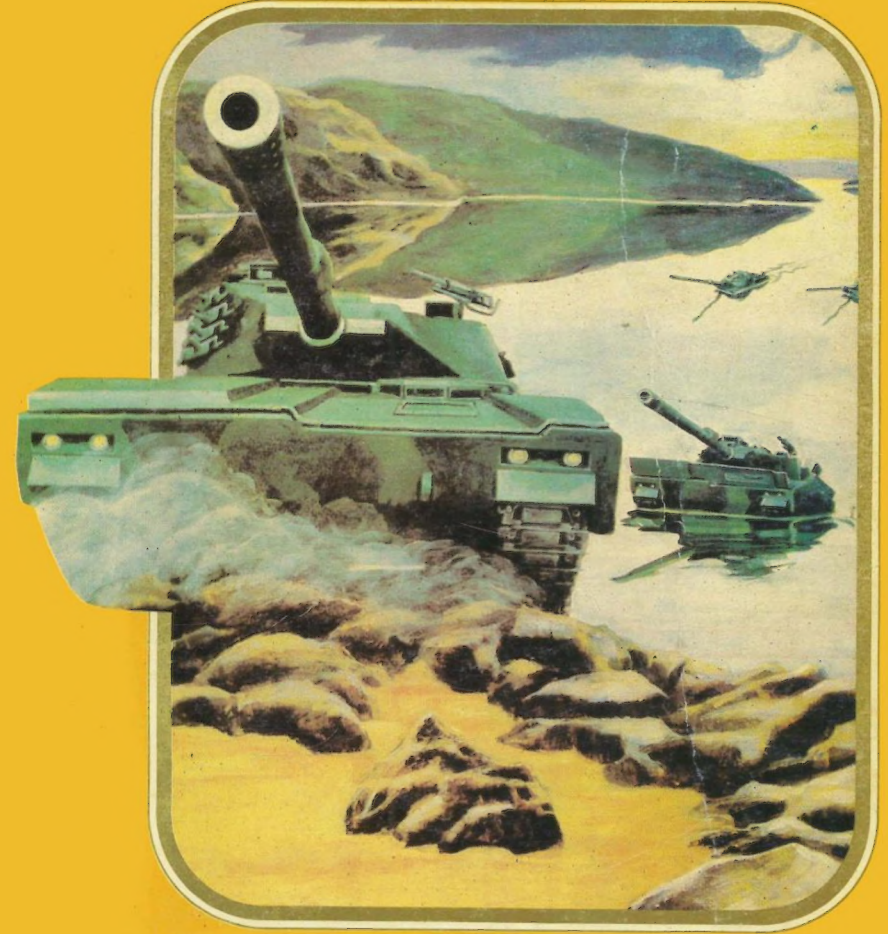




الموسوعة العسكرية الصغيرة



٣ البرية



السعر ٣ دينار

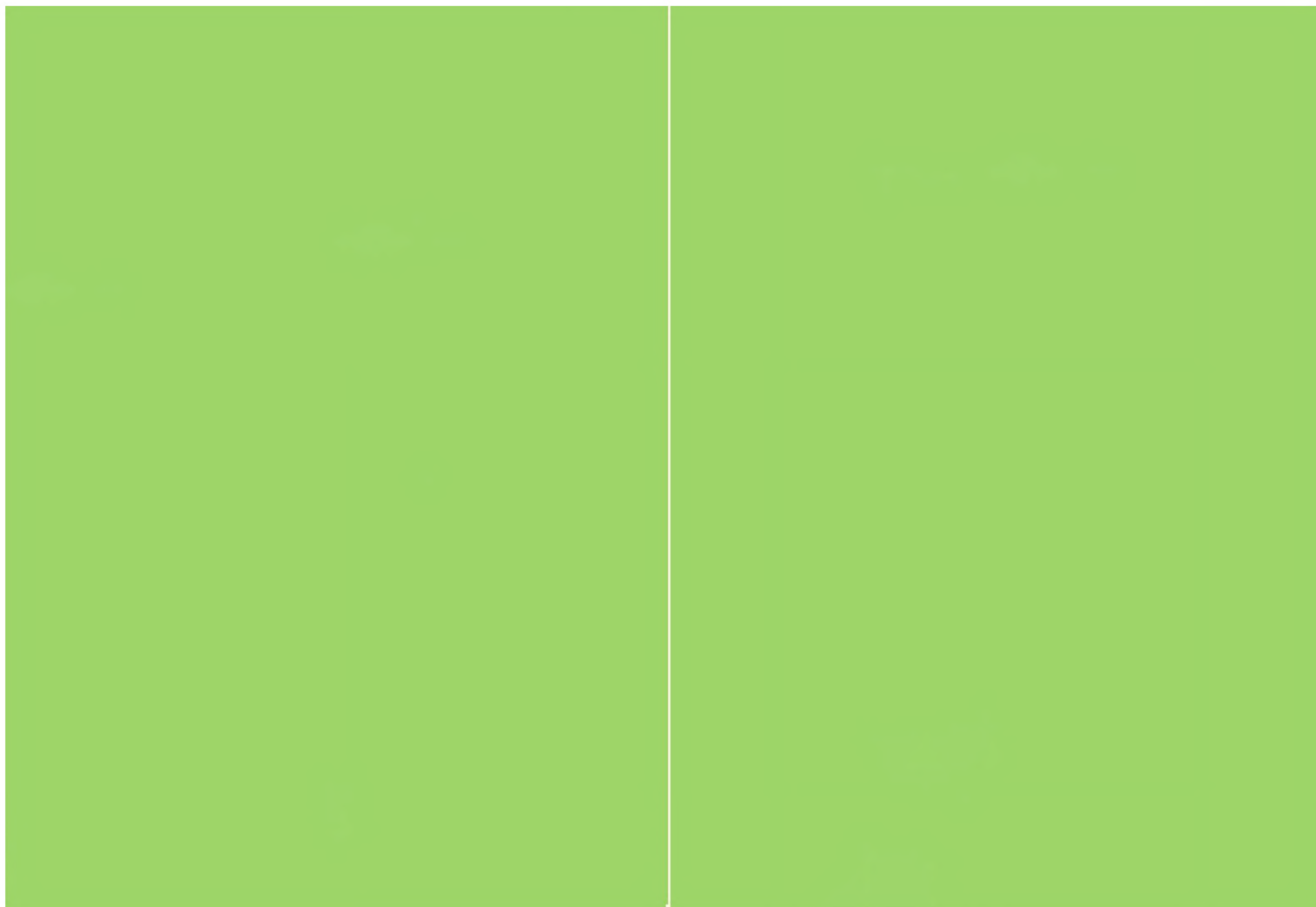
رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ١٤٥٣ لسنة ١٩٨٨

شركة المنصور للطباعة المحدودة - تلفون ٤١٦٣١٥٣

دار ثقافة الأطفال



وزارة الثقافة والإعلام



الموسوعة العسكرية الصغيرة
البرية



وزارة الثقافة والإعلام

دار ثقافة الأطفال

هيئة تحرير الموسوعات

١٩٨٨

الموسوعة العسكرية الصغيرة



القوات البرية

تأليف

طلعت نوري علي حسان محمود الشهبواني

تصميم ورسوم : قيس يعقوب

مسح ضوئي واعداد : احمد هاشم الزبيدي

٢٠١٥ م

المدير العام رئيس مجلس الإدارة: فاروق سلوم

سكرتير التحرير: فاروق يوسف

هيئة التحرير: صلاح محمد علي
عبد الرزاق المطلبي
رياض السالم

الإشراف الفني: طلال سعيد

الخبير اللغوي: تركي كاظم جودة

مسح ضوئي واعداد: احمد هاشم الزبيدي



العنوان - بغداد - صالحيه - مكتب بريد ٨ شباط ص - ب - ٨٠٤١ -

هاتف ٥٣٨٣٨١ / ٥٣٨٣١٧١

مقدمة

في عالمنا الفسح اليوم تتعدد مصادر المعرفة، فالعالم يتقدم في كل الميادين بسرعة. وتدور عجلة الوقت، ونحن نسرع لكي نمسك بفرصة التعلم، والتقدم في نفس الوقت. ولأننا يجب ان نعمل بسرعة كبيرة كان علينا أن نفكر بإصدار كتب ومجلات تنقل للقاريء مختلف المعلومات، والعلوم والأفكار، وإصدارنا كتباً في القصة والشعر، والتاريخ، وكتبنا قصص الأطفال في تاريخنا العربي، وتاريخ الإنسانية، وظهرت كتب في العلوم المختلفة، في الطب، والصحة العامة، والفيزياء... والفضاء... والطاقة الشمسية... والكومبيوتر، والإنسان للآلي، والذرة وأشعة الليزر... والكهرباء... والضوء والصوت، وغير ذلك. ونخطط دائماً للجديد، لأن فتيان الأمة العربية يمثلون الدم الجديد للأمة، وعقلها المستقبلي الذي يفكر للغد، ويعمل من أجل المستقبل.

ولأن فتيان الأمة العربية هم جيل الابداع، والامل، والغد، ولأن كل منهم يحمل مسؤولية العمل والبناء في عالم سريع... ومتغير وجديد، ابتدأت هيئة تحرير الموسوعات في التفكير لإصدار سلسلة من الموسوعات. والموسوعة هي مصدر يتمون من عدة اجزاء، يجد القاريء في كل جزء ما يريد من المعاني والمعلومات والأفكار. وتكون هذه المعاني والمعلومات والأفكار مبنية حسب تسلسل حروفها الهجائية، أو حسب أهميتها. ولأن العائلة الجديدة، في عصرنا الراهن، تعتبر الموسوعة نواة مكتبتها. فقد خططنا لإصدار موسوعات تتضمن معلومات جديدة في كل شيء، العلوم الآداب، الفنون، المعلومات العسكرية، وتاريخ الأشياء...، ولأن الأم هي مركز العائلة، فقد جعلنا موسوعة لكل أم ولأمهات الغد، هي [موسوعة الأم والطفل] وتقدم المعلومات... وتجيب على الاسئلة.

الموسوعات والقواميس اذن من مصادرها التي نحتاجها. فلنبداً معاً بالموسوعات الصغيرة... وتتقدم يوماً بعد يوم، كلما تعلمنا كثيراً... صارت لنا موسوعات أخرى مختلفة ومتنوعة. وهذه الموسوعة تستحق ان تكون هديتك فضعها في مكتبتك... واجعلها مصدر معلوماتك كل يوم...

فاروق سلوم

المحتويات

صفحة

١٣	١ - النجبة البرية
١٥	٢ - الاستطلاع البري
١٨	٣ - القطعات السائرة
٢٠	٤ - قسرات الاحياط
٢٢	٥ - صفحات المعركة
٢٦	٦ - الخريطة العسكرية
٢٨	٧ - الاخلاء
٣٢	٨ - الارض الحرام
٣٤	٩ - الحندق
٣٧	١٠ - الحسك الشالك
٣٨	١١ - الاسلاك الشالكة والالغام
٤٤	١٢ - نقل القطعات والاسلحة برأً وبحراً وجواً
٥٢	١٣ - انواع الانزال المظلي
٥٤	١٤ - انارة ميدان المعركة والرؤية ليلاً
٥٨	١٥ - السواتر الترابية ودفاعات الميدان
٦٠	١٦ - رامي الرمانة اليدوية
٦٢	١٧ - كلاب الحرب والمهمات القتالية
٦٣	١٨ - كلب الحرب غداؤه وعلاقته بمدرسه
٦٤	١٩ - مناورة في معارك المدن
٦٥	٢٠ - القتال في المناطق المنيّة
٦٨	٢١ - جنرال الشتاء
٧٠	٢٢ - المشاة والصلاح في العصور القديمة
٧٤	٢٣ - المشاة والطائرة
٧٦	٢٤ - المشاة والدروع
٧٨	٢٥ - المشاة والمدفعية
٨٠	٢٦ - المشاة والمشاة «الصلاح الأبيض»
٨٢	٢٧ - اللياقة البدنية
٨٤	٢٨ - القوات الخاصة ماهيتها ونشأتها
٨٦	٢٩ - القوات الخاصة والطائرة
٨٨	٣٠ - القوات الخاصة وتطورها
٩١	٣١ - سلاح القوات الخاصة ومهامها
٩٥	٣٢ - السيف
٩٤	٣٣ - الخنجر
٩٦	٣٤ - السهم والقسوس
٩٧	٣٥ - الرمح
٩٨	٣٦ - الحربة
١٠٠	٣٧ - الخوذة
١٠٢	٣٨ - درع المشاة
١٠٤	٣٩ - القرينة والبنديقيّة
١٠٦	٣٠ - المسدس
١٠٨	٣١ - الرشاش
١١٢	٣٢ - الرشاشة القصيرة «الغبارة»
١١٤	٣٣ - قاذقة الذهب
١١٦	٣٤ - المدفع والمنجنيق
١١٧	٣٥ - العرادة
١١٨	٣٦ - المدفعية وتطورها
١٢٢	٣٧ - المدفع والصاروخ والبارود

المحتويات

صفحة

٣٨ - المدافع وأنواعها	١٢٤
٣٩ - مدافع القوس الأولى	١٢٦
٤٠ - مدافع الحصان الخفيف والمتوسط	١٢٧
٤١ - مدافع الحصان الثقيل	١٣٠
٤٢ - فكره أول مدفع ذاتي الحركة	١٣٢
٤٣ - صواريخ المدفعية «مدفع انبثقي» الرجمات	١٣٣
٤٤ - المدفع العمول جواً	١٣٦
٤٥ - المدفع والطائرة	١٣٨
٤٦ - المدفعية تتعاون مع الطائرات	١٣٩
٤٧ - القنص والقناصون	١٤٠
٤٨ - رأس الكيش	١٤١
٤٩ - الدبابة أصلها وديانها	١٤٢
٥٠ - سر الدبابة الأولى	١٤٥
٥١ - الدبابات الحديثة وتصنيفها	١٤٦
٥٢ - كيف تعمل الدبابة؟	١٥٠
٥٣ - دبابة الانقاذ	١٥٢
٥٤ - دبابة التجسير	١٥٤
٥٥ - الدبابة العملاقة	١٥٦
٥٦ - الدبابة والطائرة «السيف والدرع»	١٥٨
٥٧ - الدبابة والمشاة	١٦٠
٥٨ - الدبابة والمدفعية	١٦٢
٥٩ - الدبابة والدبابة	١٦٤
٦٠ - دبابات الحرب العالمية الأولى	١٦٦
٦١ - دبابات الحرب العالمية الثانية	١٦٩
٦٢ - دبابات مابعد الحرب العالمية الثانية	١٧٢
٦٣ - الدبابة ضد الدبابة	١٧٥
٦٤ - تطور اسلحة مقاومة الدبابات	١٧٨
٦٥ - قاذفة الصواريخ المضادة للدبابات	١٧٩
٦٦ - المعجلات المدرعة	١٨١
٦٧ - عجلات قتال المشاة المدرعة	١٨٤
٦٨ - عجلة الاستطلاع	١٨٦
٦٩ - ناقلات الأشخاص المدرعة	١٨٧
٧٠ - الدفاع الجوي	١٨٨
٧١ - تطور اسلحة الدفاع الجوي	١٨٩
٧٢ - الدفاع الجوي في الحرب العالمية الأولى	١٩١
٧٣ - تطور الدفاع الجوي بين الحربين العالميتين	١٩٣
٧٤ - تطور الدفاع الجوي في الحرب العالمية الثانية	١٩٤
٧٥ - الدفاع الجوي المعاصر	١٩٥
٧٦ - الدفاع الجوي الأجنبي والسلي	٢٠١
٧٧ - الصواريخ وتطورها	٢٠٥
٧٨ - كيف يعمل الصاروخ	٢٠٩
٧٩ - أنواع الصواريخ	٢١٠
٨٠ - اساليب توجيه الصواريخ	٢١١
٨١ - صواريخ أرض - أرض	٢١٢
٨٢ - أنواع أخرى من الصواريخ	٢١٥

٠-إحداثيات
٠ مصطلحات

التعبية البرية

يُقصدُ بالتعبية عموماً أساليبُ وقواعد القتال وقد ظهرت أولى هذه القواعد منذُ بداية الصراعات الدائمة بين الجموعات البشرية وكانت هذه القواعدُ مستوحاةً من الأساليب التي يستخدمها الإنسان في الصيد ويبدو أن الأغريق تلقوا أول دروس التعبئة من بلدان الشرق فكانت الحيلة مخصصة للهجوم والألفاف والمطاردة بالعمق في حين كان الدفاع يلقى على عاتق المشاة. وكان الجيشُ البابلي مشهوراً بتنظيم قواته البرية - وفق أساليب علمية دقيقة. وكانت المعاركُ عند العرب قبل الإسلام تبدأ بالمبارزة بين أبطال من الطرفين ثم يبدأ التراشق بالنبال ايذاناً بالالتحام الذي يتم بأسلوب الكر والفر. ثم تطورت أساليب القتال فعرفت المناذرة والغسانة وغيرهم الترتيب الخاسي (القلب والميمنة والميسرة والمقدمة والمؤخرة) كما عرفوا نظام الكراديس.



من معارك الاسلام معركة القادسية والتي تم فيها تحرير العراق من دنس الفرس.

التعبية البرية

وفي بداية العصر الإسلامي قاتل العرب المسلمون بأساليب قديمة ثم عدلوا تعبيتهم وتبنوا تعبية صفوف المشاة المتراسة التي تندفع بقوة معنوية هائلة طلباً للشهادة وتكرُّ من دون أن تفكر بالفر. وحققت هذه التعبئة مباغتة للأعداء ، وتعدت معركة (بدن) أول معركة استخدم فيها العرب المسلمون هذه التعبئة ، وكانت الخيالة مخصصة للمناورة على الأجنحة والمؤخرات والاستطلاع والتلويق والمطاردة .

وعندما ظهر البارود والمدفع تأثرت التعبئة الى حد بعيد ثم أدخلت الحرب العالمية الأولى وسائل جديدة على التعبئة مثل الدبابات والعجلات) ولكن استخدامها المحدود في هذه الحرب لم يأخذ شكله الواسع والمنسق الا في الحرب العالمية الثانية .

وليست تعبية القوات البرية واحدة بالنسبة الى مختلف صفوفها فهناك تعبية خاصة للدروع وأخرى للمدفعية وثالثة للمشاة وغيرها من الصنوف ، وتحدد كل تعبية أساليب استخدام كل صنف في جميع مراحل المعركة .



هجمة رومانية

الاستطلاع البري



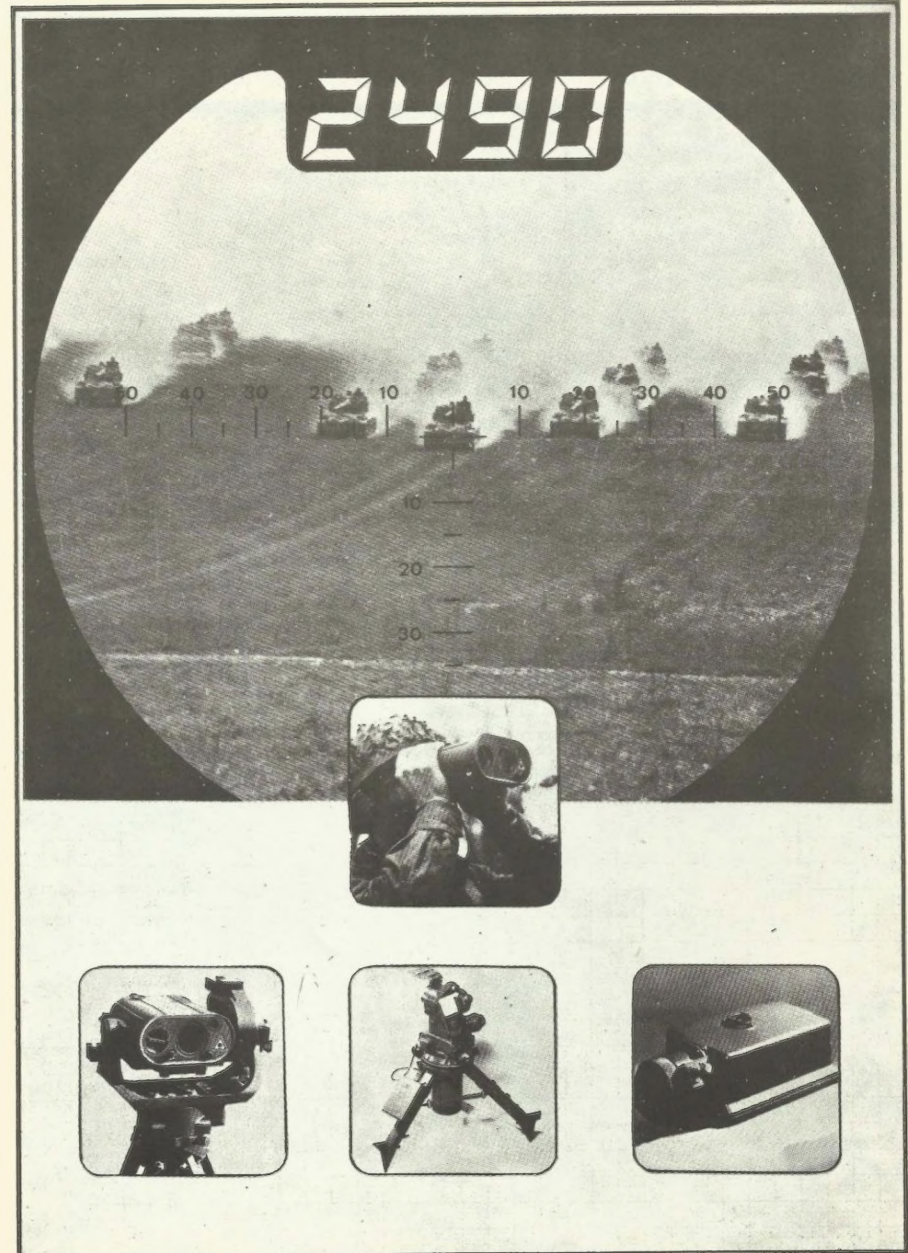
يُقصد بالاستطلاع مجموع التدابير التي تتخذها القططات لجمع المعلومات الدقيقة عن تحركات العدو واكتشاف مواقع الأمامية والخلفية بغية مساعدة القائد (الأم) على اتخاذ قرار سليم مبني على معلومات دقيقة قلتر الأماكن ومنع تعريض القططات الصديقة الى أي نوع من أنواع المباغتة المعادية .

وقد كان الاستطلاع على مر العصور تديراً قنالياً مهماً قبل المعركة وأثناءها وبعدها . وكانت الجيوش تستخدم المشاة الخفيف للاستطلاع القريب وتدفع الخيالة الخفيفة لتحقيق الاستطلاع البعيد ، وكان الاستطلاع البري في الحرب العالمية الأولى يعتمد على وحدات المشاة والخيالة وعجلات الاستطلاع ، ثم زادت الاعتماد في الحرب العالمية الثانية على عجلات الاستطلاع المدرعة وحافظت وحدات المشاة على دورها القديم ، في حين تناقصت أهمية الدور الاستطلاعي للخيالة ان لم تكن قد انعدمت .

وتقوم بالاستطلاع البري جميع القططات المشتبكة بالعدو وتنفذه عادة الدوريات الراجلة والآلية المنقولة بعجلات مدرعة والمعرزة بعدد من الدبابات الخفيفة أو المتوسطة ، وتشترك في هذه الدوريات عناصر من الوحدات القتالية أو وحدات الاستطلاع المتخصصة في هذا الميدان وتكون مهمة هذه الدوريات البحث عن العدو وتحديد قوته ومعرفة واقعة وكشف تحركاته مع تجنب الاشتباك معه أو احتلال الأرض في العمق . يتم تجهيز الوحدة القائمة أو الدورية المكلفة بالاستطلاع بأجهزة مواصلات ملائمة وأسلحة خفيفة ذات قوة نارية عالية وعجلات تؤمن الحماية النسبية وخفة الحركة والقدرة على اجتياز مختلف الموانع ومدافع هاون محمولة على عجلات مدرعة أو دبابات خفيفة .



اجهزة استطلاع حديثة.



القطعات الساترة

- عدم فسح المجال للعدو بمباغنة القوات الرئيسية الصديقة بالهجوم .
- جمع المعلومات عن تحركات وفعاليات العدو ونقلها الى الموضع الرئيسي .
- تعويق وتأخير العدو المهاجم وعدم التورط بقتال رئيسي معه والانسحاب الى الموضع الرئيسي بعد فرض التأخير واختيار الموقع الرئيسي بالهجوم .
- تكون كتفاعة لفعاليات الدوريات والكمائن التي تخرج الى الأرض الحرام عن طريق القطعات الساترة .
- العمل على فرض السيطرة على الأرض الحرام ومنع العدو من إجراء فعالياته فيها .



القطعات الساترة

- يُقصَد بها تلك القطعات التي تعززها القوات الرئيسية الموجودة في الموضع الدفاعي الى امام الموضع أو الى جوانبه أو مؤخرته ، ويكون موقعها في الدفاع غالباً أمام الموضع الرئيس في حالة وجود قوات صديقة مجاورة وخلف الموضع .
- وتتألف هذه القطعات من سرية مشاة أو أقل منها مع عناصر من الهندسية وصنوف أخرى اذا اقتضت الضرورة وقد توصف هذه القطعات وفقاً للمهام المكلفة بها بـ (الحجابات) و (الحرس) تكلف هذه القطعات بعدة واجبات أهمها .
- حماية القوات الرئيسية من نيران الأسلحة الخفيفة .
- منع القوات المعادية من رصد ومراقبة الموضع الرئيس والحصول على المعلومات عنه .



قوات الاحتياط

ويكون الاحتياط إما محلياً يخص الوحدات أو التشكيلات ويتمركز خلفها للتدخل ضد القوات المعادية حال صدور الأوامر أو احتياطاً عاماً يتمركز في موقع مركزي يكون قادراً على اسناد جبهة القتال كاملة ويتألف الاحتياط عادة من عدة صنوف فيكون بذلك مكثفاً ذاتياً وتكون واجبات الاحتياط القيام بهجمات مقابلة أو مضادة ضد العدو المهاجم للمواضع الصديقة أو اسناد هجوم القوات الصديقة أو استئثار الفوز بعد نجاح القوات المهاجمة الصديقة في دحر العدو ومطاردته أو ملاحقته بهدف إبادة ومنعه من التملص والانسحاب.



قوات الاحتياط

من أهم متطلبات النجاح في الحرب هو حصول القائد (الامر) في ميدان القتال على أكبر قسط من حرية العمل والمبادرة وحرمان العدو من هذه الحرية أو تحديدها الى أدنى حد ممكن وتجري جميع المناورات العسكرية لتحقيق هذا الهدف الحيوي . ويقوم القائد (الامر) بوضع الخطط المطلوبة لذلك أخذاً بعين الاعتبار الأساليب المباشرة التي قد يلجأ اليها العدو ، غير أن هناك ظروفًا غير متوقعة قد يبادر العدو الى اتخاذها مها كان الاستطلاع الذي قامت به القوات الصديقة جيداً ومما كانت رؤيته صحيحة لذلك فإن القوات الصديقة تحتفظ لنفسها بجزء من القوة كاحتياط لاستخدامه عند الضرورة وتناور به من دون أن تتمكن أساليب العدو المباشرة حرمانه من حرية العمل .



صفحات المعركة

وفي هذه المرحلة يكون المدافع الذي يحتل موقعا دفاعيا متينا للتصدي للمهاجم الذي يحاول إيقاع الخسائر به وإزاحته عن هذا الموضع وتدميره فيحاول جاهدا إرباك المهاجم ونشر الفوضى في صفوفه لمنع من مواصلة الهجوم وإيقاع الخسائر به وفي حالة تمكن المهاجم من احتلال جزء من الموضع الدفاعي يقوم المدافع باستخدام احتياطة بهجوم مقابلي لطرد المهاجم وإزاحته وإيقاع الخسائر به .

صفحة الدفاع



صفحات المعركة

إن أية معركة تحدث بين طرفين متحاربين لا يمكن أن تسير على وتيرة واحدة بل ستأخذ شكلا من الأشكال حسب وقائعها وبذلك يأخذ كل طرف شكلا مختلفا لشكل حركة الطرف الآخر ومن هنا برز ما سمي بصفحات المعركة وهي :

صفحة الهجوم

وهي الصفحة التي يكون فيها أحد الطرفين مهاجما للطرف الآخر ، الذي يكون مدافعا في موضع دفاعي حيث يفتح المهاجم في هذه المرحلة بتشكيل المعركة ويحتاز خط الشروع بساعة معينة تسمى ساعة (الصف) حيث يشتبك مع المدافعين مستخدما جميع أسلحتهم ضدّهم بغية إبادتهم وإزاحتهم عن الأرض التي يحتلها .



صفحات المعركة

صفحة التقدم

وفي هذه المرحلة يقوم المهاجم الذي نجح في إزاحة المدافع عن موضعه الدفاعي بملاحقة المدافع ومطاردته بغية تدميره تماماً في حين يحاول المدافع إيقاف تقدم المهاجم وعدم فسح المجال له لمواصلة تقدمه.



صفحة التقدم في منطقة الثلج

صفحة الانسحاب

وهي المرحلة التي يضطر فيها المدافع الذي عجز عن الاحتفاظ بموضعه الدفاعي الى الانسحاب أو التراجع الى الخلف متخذاً موضعاً دفاعياً جديداً يتمكن فيه من إيقاف تقدم المهاجم ويذكر أن الانسحاب يتم أحياناً بقيام قطعات معينة بالآغارة على مواضع العدو وتدميرها وبعد إنجازها الواجب قد تضطر للانسحاب لأن ليس في نيتها البقاء في الموضع التي وصلت إليها حدث في معارك قاذبية صدام في بعض القواطع ويبدو من ذلك بأن هذه الصفحة هي نقيض صفحة التقدم فالطرف المتقدم يطارده الطرف المنسحب ، ومن ثم يشنك به في موضع دفاعي جديد قد يكون معاداً من قبل المدافع مسبقاً وبخلاف ذلك فقد ينقلب انسحابه الى هزيمة.



انسحاب القوات السورية أمام القوات الألمانية في الحرب العالمية الأولى.



الخريطة العسكرية

وقد كانت الحرب من أهم العوامل في تطوير الخرائط ، بل كانت الحافز الأكبر في ذلك الميدان ، ولم تكن المعركة المحدودة قديماً أيام السهم والسيوف تتطلب خريطة عسكرية ، ولكن اتساع رقعة الحروب وتعدد أساليبها وتضخم حشودها كل ذلك جعل من الخريطة العسكرية مستنداً لازماً لأي حملة واسعة . استخدمت الخرائط العسكرية في حروب (الأسكندر المقدوني) و(جنكيزخان) كما أن بروز المدفعية كسلاح أساسي في القرن السادس عشر قد ركز بصورة أوضح على أهمية الخريطة العسكرية ، ثم تطورت أكثر من ذي قبل في حروب نابليون والحربين العالميتين الأولى والثانية .

وهناك مقاييس مختلفة للخرائط العسكرية إذ يكون حجمها أكبر كلما صغرت الوحدة التي تستخدمها كما توجه الخريطة بوضعها بحيث تكون جميع خطوط ومعالم الأرض التي تمثلها الخريطة موازية للخطوط المرسومة على الخريطة ويستخدم في ذلك أسلوب التوجيه التقريبي كما أن الخريطة العسكرية تستخدم مصطلحات تحدد اللغة الخاصة للخرائط العسكرية وهي مجموعة من الرسوم والرموز التي يسهل رسمها ويرمز كل منها إلى أحد معالم سطح الأرض كطرق المواصلات ، المياه والمزروعات والأبنية والجبال وغيرها .



الخريطة العسكرية

الخريطة العسكرية للمنطقة التي يتقابل فيها جيشان يُعَوَّل عليها العسكريون كثيراً في قتالهم وتحركاتهم ومناوراتهم ضد العدو .

والخرائط العسكرية هي المسطحات التي تبرز شكل الأرض عموماً بما يؤمن حاجة القيادة العسكرية في معرفة الشكل الأكثر ملاءمة لقتال العدو وأسلوب تنفيذه .

لقد بدأ الإنسان يرسم الخرائط منذ مدة طويلة ، ومن الثابت أن البابليين رسموا خرائط على ألواح طينية ولقد تم اكتشاف نماذج من هذه الألواح يقدّر تاريخ صنعها عام ٢٣٠٠ ق . م . وهي أقدم دليل مادي لإقدام الإنسان على رسم الخرائط .

وشهدت المناطق الإسلامية تطوراً لعلم رسم الخرائط أثناء العصور الأوربية المظلمة . وقام العرب بترجمة أطروحات (بطليموس) وتطوير تراثه ولقد وضع «ابن حوقل» كتاباً أسماه «المسالك والممالك» ضمنه مجموعة من الخرائط كما قام «الأدريسي» عام ١١٥٤ م بوضع خريطة للعالم تتضمن معلومات أكثر دقة للمناطق الآسيوية عما كان متوفراً قبل ذلك واستخدم علماء الفلك في بغداد القنباص قبل الأوربيين بمدة .



وتستخدم وسائل متعددة في إخلاء المصابين بدءاً من القنارات التي يحملها أشخاص متخصصون ، ثم عجلة الأسعاف ، ثم إذا تطلبت الحاجة طائرة سميّة لتأمين السرعة في الإخلاء .

أما إخلاء المعدات ويسمى أيضاً (إنقاذ) فهو يشمل مختلف أنواع الأسلحة العاطلة والمتضررة كالدبابات والعجلات المدرعة والمدافع وغيرها ، وكذلك التجهيزات والمعدات الأخرى المستخدمة في الميدان بهدف تصليحها لإعادة استخدامها كما يشمل الأسلحة والمعدات المستوى عليها أو التي غنمتها القوات الصديقة من القوات المعادية وتتم عمليات الإخلاء أو الانقاذ للأسلحة والمعدات بشكل مماثل لعمليات الإخلاء الصحي من حيث تسلسل التصليح والادامة حسب القدرات المتوفرة في كل خط من هذه الخطوط .



استشفى ميدان - إيطاليا في الحرب العالمية الأولى (الطبيب ممسكاً بالرباطة التي أخرجها من جسم الجريح)

يقصد بمصطلح الإخلاء الانسحاب أو السحب الطوعي والمنظم لوحدة عسكرية أو لسكان مدنيين من منطقة أو مدينة بهدف توفير الأمن والسلامة لهم فيقال أخلت القوات المدينة أو سحبت منها طوعاً وأخلي السكان من المنطقة .

ويشمل مفهوم الإخلاء أيضاً الإخلاء الصحي وإخلاء المعدات فيطلق اسم الإخلاء على نقل الجرحى والمرضى المصابين في ساحة المعركة بالسرعة المطلوبة إلى الخلف نحو مواقع ومراكز صحية ميدانية تتم معالجتهم فيها ثم يعادون إلى الجبهة أو تتطلب حالتهم مزيداً من العناية الطبية فيدخلون إلى المستشفيات الرئيسية في المدن.



دورية قتال تخلي جريحاً



- ١ - إخلاء الجرحى
ثناء احتلال نابليون لمصر.
- ٢ - إخلاء دباباة بمدركة خاصة
- ٣ - عجلة إخلاء فرنسية في الحرب
العالمية الأولى
- ٤ - عجلة إخلاء حديثة
- ٥ - عجلة إخلاء مدركة سويسرية

الأرض الحرام

الموقف الذي استقرت عليه قوات الطرفين بعد الهجوم الأخير غير أنه غالباً ماتكون المسافة خارج مدى الأسلحة الخفيفة وبخلاف ذلك فإن قنّاصي الطرفين سينشطان كثيراً وتكون الحركة في الموضع صعبة جداً من دون التعرض الى الخسائر إضافة الى قدرة الجنود الآخرين من غير جماعات القنص بالمراقبة والترصد لفتح النار على أي شخص يظهر أو يشاهد في الطرف الآخر لقصر المسافة الفاصلة بينهما .

ومن هنا تظهر أهمية السيطرة على الأرض الحرام وحرمان الطرف الآخر من ممارسة أية فعاليات فيها .

للطرفين المتحاربين المأرك فيها ولاشك أن سيطرة أحد الطرفين على هذه الأرض تجعل موقفه أقوى من الطرف الآخر بسبب تمكنه في هذه الحالة من الحصول على المعلومات من الطرف الآخر نتيجة حركة دورياته وكائنه قرب الموضع الدفاعي للطرف الآخر إضافة الى تأثير هذه الهيمنة على معنويات الطرف الآخر وبالتالي ضعف قدرته على الصمود عند قيام الطرف المسيطر بالهجوم على موضعه .

إن المسافة التي تفصل الطرفين المتقاتلين في الأرض الحرام غير محددة إنما قد تكون قصيرة أو طويلة حسب

الأرض الحرام

هي فسحة من الأرض تفصل ما بين الموضع الدفاعي للطرفين المتحاربين حيث توجد على طرفي الأرض الحرام القطعات الساترة للجانبين المتقاتلين ثم يليها الموضع الدفاعي الرئيسي لكل منها . ان الأرض الحرام قد تكون على مانع طبيعي لنهر أو تكون على أرض منبسطة أو متموجة أو حسب طبيعة المنطقة ، وفي جميع الأحوال يحاول كل طرف فرض سيطرته على هذه الأرض بواسطة دوريات الاستطلاع والقتال والكائنات ونيران الأسلحة المختلفة لمنع الطرف الآخر من فرض هيمنته عليها . وهكذا قد نجد قتالاً من نوع خاص داخل الأرض الحرام ، إذ تخوض الدوريات والكائنات العائدة





معارك الخنادق في الحرب العالمية الأولى

هو أحد أساليب تحصين وتحكيم الأرض ويكون محفوراً في الأرض بأعماق متفاوتة لتأمين حماية المقاتلين من أنظار العدو ونيرانه وتأمين ظروف أفضل للرمي والرصد والحركة والخنق الذي حفره المسلمون الأوائل لعرقلة جيش المشركين يدل على سعة اطلاع العرب في فنون القتال . وسُميت المعركة باسم معركة الخندق .

بدأ استخدام الخندق بشكله الحديث مع ظهور الأسلحة النارية التي تتمتع بغزارة رمي كبيرة وتملك القدرة على منع أو تعويق تقدم المشاة المكشوفين وكان الخندق آنذاك وسيلة للمواصلات يحفره المهاجمون ليلاً حتى يُساعدتهم على الاقتراب الآمن من تحصينات العدو . وعندما اندلعت الحرب الروسية - العثمانية (١٨٧٧ - ١٨٧٨) استخدم المقاتلون الحفر للاختفاء أثناء القتال وزوّد الجنود بأدوات الحفر الفردية (معول ومجرفة) كوسيلة ممتعة لتحكيم الأرض ثم تطورت مسألة تحصين الأرض بوساطة الحفر في غضون الحرب الروسية - اليابانية (١٩٠٤ - ١٩٠٥) وفي أثناء الحرب العالمية الأولى ظهر ماسي بحرب الخنادق واستخدمت فيها



أولى استخدام الدبابات وفتحها الخنادق

الحك الشاك

في الأصل هو نبات له شوك صلب ذو ثلاث شعب اشهره مايسى بحسك السعدان وقد استعمل شكل هذا الشوك لصنع اداة خشبية في البدء ثم حديدية مشعبة يغرز شعبتان منها في الأرض وتبقى الثالثة فوق سطحها لتعيق تقدم المفجرين من فرسان ومشاة . وقد كان المقاتلون يثبون هذا النوع من السلاح ويزرعونه حول الخنادق وهذا ما فعله الرسول محمد (ﷺ) في حصاره للطائف ، فقد صنع الحسك الشاك من خشب على شكل صليب بحيث تتألف كل حصة من أربع شعب مدببة وزرعه في الأرض حول الخندق ، وجاء في قول لابن سعد «ونصب الرسول (ﷺ) عليهم (أي على ثقيف) المتجنق ونثر الحسك صفيين من عيذان حول الحصن» كما استعمل المسلمون هذا النوع من السلاح في حروبهم فقد استعمله الفرس والروم كذلك للدفاع عن حصونهم وخنادقهم فهو سلاح يستعمل في الدفاع والمهجوم ويستعمله المحاصرون والمحاصرون معا . ويعد الحسك الشاك أصل الألغام والعوارض القنصلية المستخدمة في الحرب الحديثة .

وهناك رواية أخرى تقول بأن الحسك عبارة عن خناجر تصنع من الحديد الصلب لها شعب تغرز أنصبتها في الأرض حول المعسكر أو الموضع الدفاعي حتى اذا ما حاول العدو الدخول الى المعسكر أو الموضع أنشبت هذه الخناجر في أرجل الخيل والمشاة تمنعهم من التقرب أو الاجتياز . ويبدو مما تقدم بأن الحسك كان يستخدم مانعا اصطناعيا كما تستخدم الألغام والأسلاك الشائكة في الوقت الحاضر بهدف تعويق تقدم العدو وتأخيريه ريثما تتمكن القوات الصديقة من الرد والتصدي ضد العدو .

أسلحة خاصة كمدافع الهاون والمدفعية وقاذفات اللهب والرمات اليدوية وكانت القزات تنتشر في غضون هذه المدة في خنادق متقابلة ممتدة على طول الجبهة ومتسلسلة بالعمق ، وكانت المسافة التي تفصل الخندق عن الآخر داخل الموضع الدفاعي في نهاية عام ١٩١٤ تتراوح بين (٥٠ - ١٠٠) م ثم زادت هذه المسافة تحت التأثير التدميري لنيران المدفعية فأصبحت (١٠٠ - ١٥٠) م ثم وصلت الى (١٥٠ - ٣٠٠) م ولم تكن الخنادق المتسلسلة بالعمق معزولة عن بعضها بل متصلة بوساطة خنادق مواصلات وهي التي تربط خنادق النار ببعضها بحيث يتحرك الجنود من خندق الى آخر من دون أن تظهر رؤوسهم .

يقسم الخندق الى خندق رمي أو نار وخندق مواصلات . وهناك خندق مضاد للدبابات وهو مانع إصطناعي ترابي يستهدف إيقاف وتعويق تقدم الدبابات المعادية نحو المواقع الدفاعية الصديقة وإجبارها على البقاء أطول مدة ممكنة تحت نيران الأسلحة المضادة للدبابات واعطائها فرصة أفضل لمعالجة الدبابات المعادية .



حفارات مختلفة حفر الخنادق أثناء الحرب



الاسلاك الشائكة والألغام

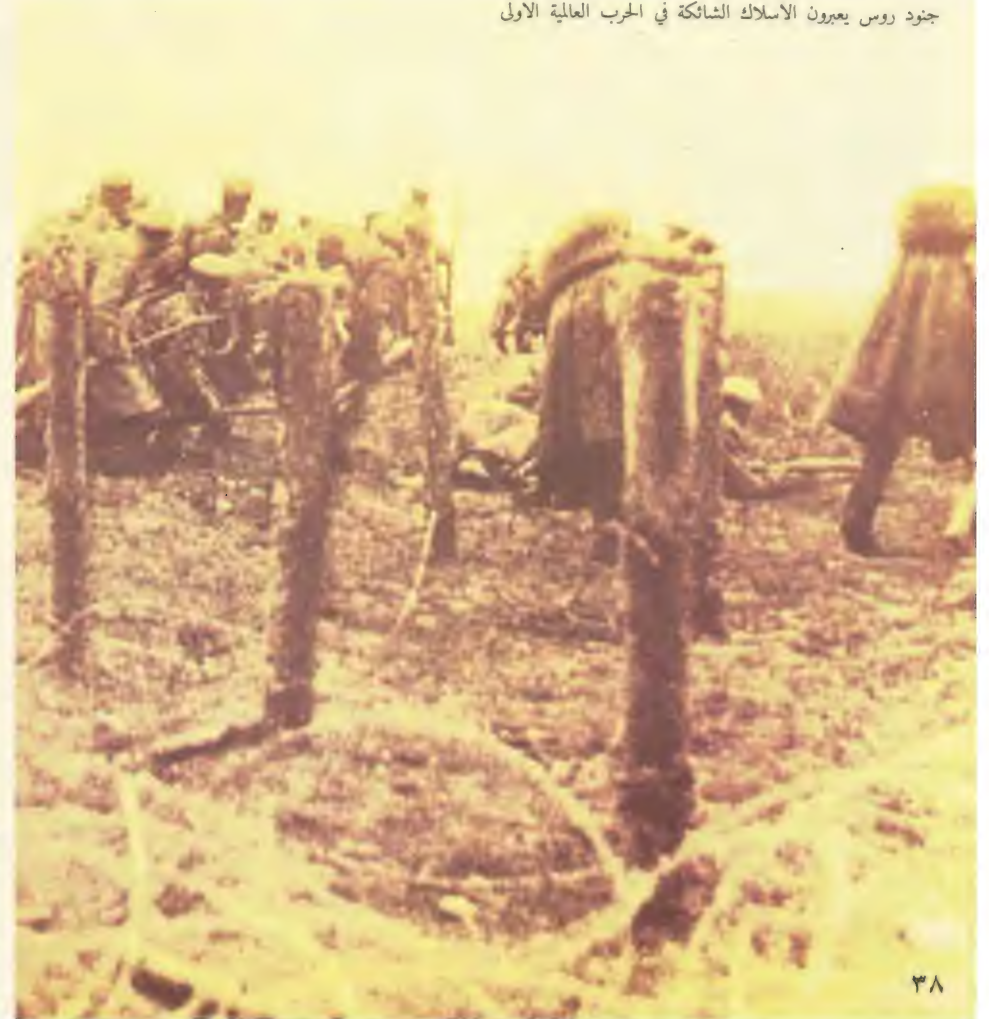
تنصبُّ الأسلاك الشائكة على مسافة (٥٠ - ٦٠) م أمام الخط الأمامي بجنادق المشاة ويكون قبلها عادة حقلُ ألغام مضادة للدبابات وحقلُ ألغام مضادة للأشخاص كما يمكن أن يزرع بعدها حقلُ ألغام مضادة للأشخاص لمنع العدو من اجتيازها . وقد تفرز هذه الحقولُ لألغام أو مشاعل عثرة تنفجر وتضيئ المنطقة إذا محاول العدو اجتياز الحقل أو رفع ألغامه . تكون شبكة الأسلاك الشائكة عادة ضمن مدى أسلحة الجنود الموجودين في الخنادق الأمامية وغالباً ما ينصب أمام المواقع الدفاعية خطان من الأسلاك يبعد أحدهما عن الآخر (٥٠ - ٦٠) م ويمكن أن يشغل المسافة الكائنة بينها حقلُ ألغام مضادة للأشخاص . تعيق الأسلاك الشائكة حركة المشاة الراجل والمشاة المنقول بالعجلات وتوقفها مدة معينة تحت التيار الصديقة وفي منطقة القتل ولكنها لاتوقفها نهائياً وتكن مهمتها الأساسية في منع

جنود المان يعبرون الاسلاك الشائكة في الحرب العالمية الثانية

الاسلاك الشائكة والألغام

تُعَدُّ شبكة الأسلاك الشائكة من الموانع الصناعية المضادة للأشخاص وهي تتألف من أوتادٍ معدنية أو خشبية مغروسة في الأرض على أربعة أو خمسة صفوف وتصل بينها أسلاك شائكة معدنية .

جنود روس يعبرون الاسلاك الشائكة في الحرب العالمية الاولى





كاشفة الغام حديثة
الطرق الحديثة لزراعة الالغام بالسميتيات والعجلات
المدرعة



جندي الماني يقطع الاسلاك الشائكة
في الحرب العالمية الثانية



جندي يقطع الاسلاك لاسبأ اجهزة رؤية



انواع مختلفة من الالغام



الأسلاك الشائكة والألغام

العدو من مباغتة المدافعين والحلّة من سرعة اندفاع المهاجمين ولا تتمكّن الأسلاك الشائكة من إيقاف الدبابات التي تستطيع سحقها وتجاوزها ولمنع الدبابات من المغامرة بمثل هذه العملية تبرز الشبكة بالغام مضادة للدبابات تزرع وسط الشبكة نفسها يتم اجتياز الأسلاك الشائكة بالتسلل من تحتها أو القفز من فوقها مع استخدام السلم الخشبية أو الحصر العادية أو المعدنية أو المعدنية أو بفتح ثغرة صغيرة فيها بقصها أو استخدام حشوة منفجرات أو بالرمي بالمدافع .

أما الألغام التي غالباً ما تكون مقرونة بالأسلاك الشائكة لتقوية دور أحدهما بالآخرى فهي عبارة عن مفرقات أو منفجرات مغلقة بغلاف خارجي معدني أو خشبي أو من اللدائن مجهزة بوسيلة إشعال مصمّم لتدمير أو تخريب الدبابات والعجلات والقوارب أو القطع البحرية والطائرات أو مصممة لتجرح أو تقتل أو تقعد الأشخاص .



عجلة حديثة لزرع الألغام



عجلة مجنزرة لزرع الألغام

الأسلاك الشائكة والألغام

قد ينصق اللغم بتأثير خارجي كمرور الأشخاص أو العجلات أو الحيوانات عليه أو بواسطة سيطرة بعيدة أو بمرور الوقت .

ويبدو ما تقدم بأن الألغام إما أن تكون أرضية أو يرية وهي على شكلين : لغم ضد البشر أو الأشخاص ولغم ضد الدبابات أو العجلات أو أن تكون بحرية فتزرع في البحار والأنهار وقرب السواحل .

ويستهدف زرع الألغام أجبار العدو على التوقف قُرب حقل الألغام لغرض رفعها أو تغيير اتجاه حركته الى منطقة أخرى قد تكون ضمن منطقة القتل .

هناك وسائل عديدة لزرع الألغام كما أن هناك وسائل أخرى لرفعها أو كسحها .



طائرة حديثة
تقوم بزرع الألغام



أنواع مختلفة
لألغام تلتقي من الجو





النقل جواً

يُعدّ نقلُ القواتِ عن طريقِ الجوِّ أحدثَ طريقةَ نقلٍ للجيشِ والأسلحةِ المختلفةِ الثقيلةِ منها والخفيفةِ إضافةً إلى الاعتدةِ والموادِ التموينيةِ الأخرى .

أولَ عمليةٍ نقلٍ جويٍّ مهمةٍ كانتَ نقلَ مدنيينَ من (كابول) عاصمةِ أفغانستان عام ١٩٢٨ حيثَ تمَّ إنقاذُ عددٍ كبيرٍ من الأفرادِ كما كانَ البريطانيونَ أولَ من استخدمَ الطائراتِ العسكريةِ في إنقاذِ مدنيينَ من الكوارثِ الطبيعيةِ والأوبئةِ .

وقد فشَلَ الألمانُ في نقلِ القواتِ الألمانيةِ أثناءَ الحربِ العالميةِ الثانيةِ من شمالِ أفريقيا إلى ساحلِ فرنسا بعدَ اندحارِ القائدِ الألمانيِّ الشهيرِ (رومل) في معركةِ التَّلمينِ وانسحابه السريعِ إلى تونس ، وقد أوصلَ قُوَّاته بأمانٍ إلى تونس إلا أنَّ عمليةَ نقلهم جَوًّا فشلتَ فشلاً ذريعاً .

أولَ عمليةٍ إنقاذٍ ناجحةٍ عبَّرَ نقلُ قواتٍ وموادٍ جَوًّا تمتُ أثناءَ الحربِ العالميةِ الثانيةِ في (بورما) إذ استطاعتِ الطائراتُ تموينَ وإدامةَ قُوَّاتٍ حليفةٍ حاصِرها اليابانيونَ مدةً طويلةً .

يُشكِّلُ النقلُ العسكريُّ الجَوِّيُّ للقواتِ البريةِ والأسلحةِ والموادِ والجِرحى عُنصرًا مهمًّا في الحربِ الحديثةِ فإذا كانَ نقلُ قُوَّاتٍ قد استغرقَ عام ١٨٣٠ يومينَ أو ثلاثةَ سبَّاحاً على الأقدامِ وساعتينَ بالقطارِ في عام ١٨٥٩ وأربعٍ أو خمسٍ ساعاتٍ في الثلاثيناتِ ، أصبحَ اليومَ يستغرقُ أقلَّ من ساعةٍ بالطائرةِ الضخمةِ التي تستطيعُ نقلَ قوةٍ قوامها أكثرُ من ٤٠٠ جنديٍّ بكاملِ أجهزتهم .

طائرة نقل تقم بقلب الامتعة والمعدات.

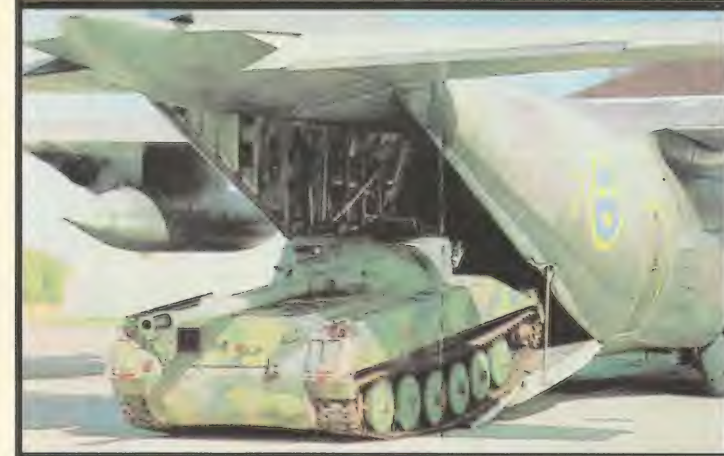


النقل بحراً

يُعدُّ نقلُ الجيوش عن طريق البحر من أقدم طُرُق النقل العسكري لأنَّ السفينةَ تستطيعُ نقلَ أثقالٍ وأحبال كثيرة كما أنَّ مكانها أوسعُ فقد استخدمَ العراقيون القدماء من البابليين والآشوريين وغيرهم وكذلك الفراعنة في مصر والإغريق السفنَ لنقلِ مقاتليهم والاعطاش على أعدائهم سواء أكان ذلك نقلاً نهرياً كما كان الحال في وادي الرافدين ووادي النيل أو بحراً في بحر إيجة والبحر الأبيض المتوسط . أضخمتُ عملية نقل بحرية كانت نقل الجيوش الإغريقية في حروب طروادة التي استمرت أكثر من عشرة أعوام نقلها من اليونان عبر بحر إيجة إلى طروادة على الساحل التركي . أضخمتُ عملية حديثة لنقل قوات بحراً كانت إزال القوات في النورمندي في الحرب العالمية الثانية (فتلاً تم في يوم واحد نقل وإنزال ٣٢٦,٠٠٠ جندي و ٥٤,٠٠٠ عجلة من كل الأنواع و ١٠٤,٠٠٠ طن من الإعتدة والمواد التموينية .

أفضلتُ عملية نقل قوات بحراً كانت حملة الدردنيل في الحرب العالمية الأولى حيث فشلت عملية إزال قوات بريطانية وفرنسية على ساحل الدردنيل لاحتلال المضيق وتهديد العثمانيين في عقر دارهم .

كما يجب الانتسب عمليات نقل وإنزال قوات عن طريق البحر مهمة ومشهورة منها غزو صقلية وغزو إيطاليا وغزو مناطق المحيط الهادئ المختلفة الذي تقع فيه آلاف من الجزر التي دارت فيها معارك كبرى .



نقل القطعات والأسلحة جوا وبحرا وبراً

النقل برا

لم تستخدم العرب التي تجرها الحيوانات أبداً لنقل أعداد كبيرة من البشر، أي لم تستخدم لنقل القطعات (الجنود والأسلحة والاعتدة). فكان الجندي يسير على قدميه أو يساعد رفيقاً جريحاً على المشي على قدميه فلم يكن يوجد حل آخر وكان الجندي يُساعد الحيوان على سحب المنجنيق أو الأبراج المتحركة.

وبعد اختراع الأسلحة النارية كان الحيوان يسحب المدافع أو يحمل الاعتدة يساعد في ذلك الإنسان وكان كلاهما (الإنسان والحيوان) يُلاقيان صعوبات كثيرة من أجل الدخول إلى المعركة.

وكان اختراع الآلة البخارية ومن ثم القاطرة البخارية أي سكة الحديد عنصراً خدّم نقل القوات ومعداتها خدمات كبيرة إذ بدلاً من وصول قوات إلى موقع معين في غضون يومين مثلاً أصبح الوصول إليه لا يستغرق أكثر من ساعتين. أول استخدام للسكك الحديدية عسكرياً كان في الحرب التي نشبت بين فرنسا والامبراطورية النمساوية عام ١٨٥٩ في شمال إيطاليا (منطقة مدينة البندقية - الإيطالية تحت الاحتلال النمساوي) فقد استطاعت قوات فرنسية قوامها ١٢٠,٠٠٠ جندي من الوصول إلى منطقة العمليات في غضون ١١ يوماً بدلاً من المسير مدة شهرين وكان الجنود والفرسان يتحركون بسرعة إلا أن نقل تجهيزاتهم (من أسلحة واعتدة وماشيه) يحد من هذه الحركة.

ثم أصبحت القوات تنقل إضافة إلى السكة الحديد بعجلات النقل أو الحافلات التي تتسع إلى خمسين راكباً أو أكثر وكما ذكرنا فإن الأسلحة الثقيلة مثل المدفع والدبابة أصبحت تنقل بوسائل النقل إلى أقرب منطقة في المعركة لتدخلها هي وطوائفها غير مرهقين كما أصبح بالإمكان تبديل القوات أو إخلاء الجرحى وإن طال أمد الحرب أصبح يوسع المقاتلين العودة إلى المعركة بعد التمتع بإجازاتهم وبالتالي أصبح بإمكان المقاتل أن يروي تجربته في الحرب وبطولات رفاقه مما يرفع من معنويات الشعب.



١٢ جندياً يسحبون اعتدة بوساطة العجلات الهوائية في بداية القرن



- ١ - الانزال في النورماندي في الحرب العالمية الثانية
- ٢ - نقل الدروع عبر الأنهار
- ٣ - انزال على شاطئ عاني في تدريبات
- ٤ - عمليات انزال مختلفة



نقل القطعات والأسلحة برا وبحرا وجوا



حافلات تنقل الجنود البريطانيين الى الجبهة في الحرب العالمية الاولى



أنواع الإنزال المظلي الإنزال الصائب

هو الإنزال الجوي التعرضي المباشر في ساحة المعركة ويكون بأعداد كبيرة تملأ السماء بالمظليين لارهاب العدو وإدخال الرعب في نفسه من كثرة العدد .
وحالما يهبط المظلي على الأرض يتخذ تشكيل المعركة ويدخلها مباشرة ليكمل تدمير العدو إذ يسبقه قيام الأسلحة الساندة (كالدفعية والطيران) بتدمير ما يمكن تدميره .

الإنزال الجوي للمواد التموينية

يتم فيه إنزال الأسلحة الثقيلة والمواد والمعدات أو القاشا ولا يتم ذلك الا بعد نجاح الإنزال الصائب



أنواع الإنزال المظلي

الإنزال الخادع

هو الإنزال غير الحقيقي وذلك من خلال إنزال هيكل أو دمي بدلاً من الأفراد لخداع العدو وإيهامه بأن الهجوم سيكون في موقع في حين هو في الحقيقة في موقع آخر . وقد تنطلي الخادعة على العدو فيركز إجراءاته المضادة ويحشد قواته في موقع الإنزال الوهمي أو الكاذب .

الإنزال الهادئ

هو الإنزال الحقيقي الذي يتم بسرعة تامة ليتمكن المظليون من تنفيذ مهمتهم محاولين مباغنة العدو وغالباً ما يكون الهدف خلف خطوط العدو .
يغلب على الإنزال الهادئ طابع القفز الحر أي أن تكون الطائرة الناقلة على ارتفاع شاهق في حين يقوم المظليون حال وصولهم الأرض باخفاء مظلاتهم واتخاذ تشكيل معركة ثم تنفيذ الهجوم على الهدف الذي يكون ذا أهمية سوقية وتعبوية .



إنزال هادئ في لوانسي للتروج
لجندتين حليفتين خلف قوات
الاملان في الحرب العالمية الثانية.

انارة ميدان المعركة والرؤية ليلا

في الليالي غير القمرية يسود الظلام في ساحة القتال ، وهذه ظاهرة قد يستفيد منها المهاجم الذي يؤمن عنصر المباغتة ضد المدافع بالوصول اليه بصورة مفاجئة قبل أن يتبأ المدافع للرد عليه والتصدي له ومن هنا برزت الحاجة الى انارة ميدان المعركة والرؤية الليلية والرصد والمراقبة ليلاً المباغتة وترصد الفعاليات والتحركات المعادية .

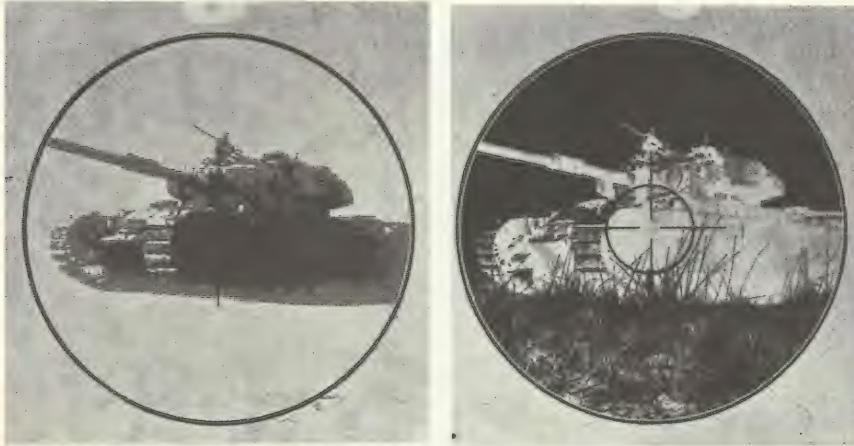
وهناك عدة وسائل تستخدمها القوات الصديقة لإنجاز ذلك منها منظومة الأنوار الكاشفة بتسليط ضياء قوي وساطع على المنطقة المراد إنارتها وعندئذ تظهر للعيان أو الراصد الأشباح أو الأهداف الموجودة في الميدان تمهيداً لمعالجتها بواسطة الأسلحة الملائمة وهذه الأنوار يمكن توفيرها بواسطة الدبابات والعجلات المدرعة التي تحمل مثل هذه المنظومات أو منظومات مستقلة متنقلة تستخدم في أي وقت ومكان لأنارة ساحة القتال وهي عبارة عن أضواء ساطعة . غير أن هذه المنظومات لها جوانب سلبية في استخدامها لأنها ستكشف المواقع الصديقة وتجلب نيران العدو اليها .

وهناك وسيلة أخرى لإنارة ميدان المعركة وهي استخدام (قنابر تنوير) لمدافع الهاون أو قنابل تنوير للمدفعية إذ ترمى هذه الأعتدة التي تحمل في داخلها المشاعل التي تهبط بالمظلات بعد انفلاق القنبلة بالجو فضاء ساحة المعركة وتظهر الأهداف أو الفعاليات المعادية .



انارة ميدان المعركة والرؤية ليلا

وتتمكن أيضاً الطائرات التقليدية من استخدام المشاعل لأنارة ساحة القتال أيضاً كما أن هناك لدى الأفراد أو المشاة وسيلة أخرى للإنارة وهي رمي اطلاقه التنوير من المسدسات . وهناك أيضاً وسيلة أخرى للرؤية ليلاً وهي باستخدام أجهزة الأشعة تحت الحمراء التي تظهر الأهداف من خلالها كأشباح يمكن معالجتها بالأسلحة المتيسرة غير أن هذه الوسيلة تؤمن الرؤية لمسافات قصيرة تبلغ بضع مئات من الأمتار ومن خلال تلك الأجهزة ولمستخدمها فقط وهناك منظومات الأشعة تحت الحمراء مركبة على الدبابات والأسلحة الأخرى إضافة الى وجودها في الخطوط الأمامية لمراقبة ساحة المعركة ليلاً .

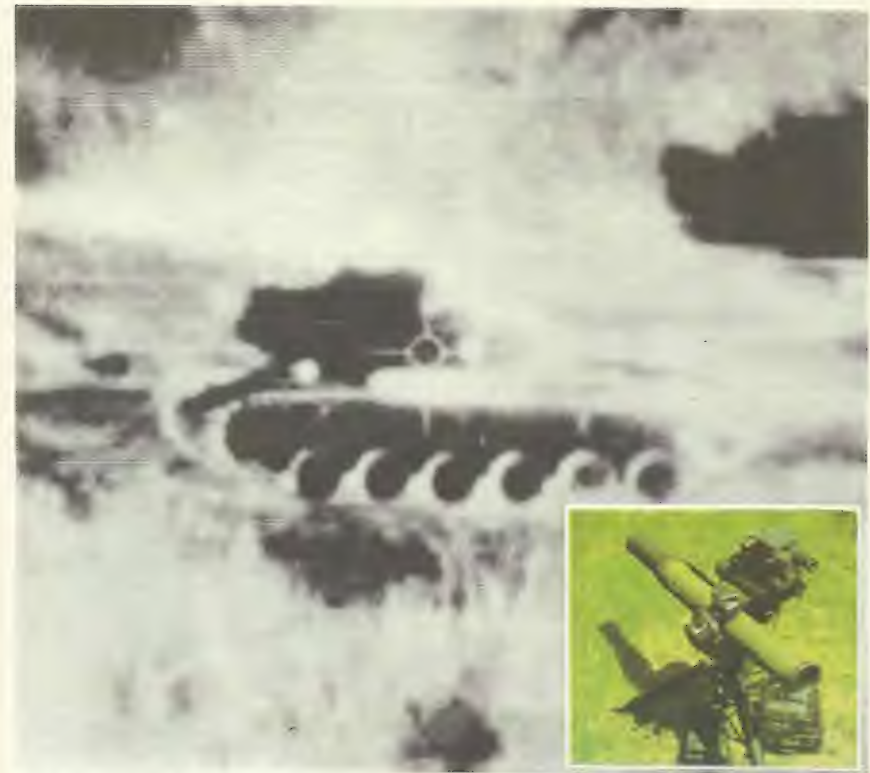


انارة ميدان المعركة والرؤية ليلا



قتابل واسلحة تنوير

انارة ميدان المعركة والرؤية ليلا





عمل السواتر بواسطة مكائن ثقيلة اعادة خصيصا.

- لزيادة مناعة القنوات من خلال عمل السواتر على جانبي القناة بمواصفات خاصة .
 - مكافحة مياه الإغراق التي قد يلجأ إليها العدو لإغراق المنطقة الصديقة وإغراق مَن فيها .
 - تجنب نيران السميتات والصواريخ المضادة للدبابات .
- لقد دخلت فكرة السواتر الترابية ضمن دفاعات الميدان حديثاً وقد يكون الدافع الأساسي للأخذ بها طبيعة الأرض المنبسطة وعدم تيسر العوارض فيها ومما يكن فأن مدى الاستفادة من استخدام هذه السواتر قد تكون نسبية ومختلفة من منطقة إلى أخرى إذ أن المحاسن والفوائد التي تقدمها للمدافع في هذه المنطقة قد تكون من المساويء التي تجابه المهاجم فيها كما أن الفوائد التي يجنيها المهاجم من سواتر منطقة أخرى قد تكون من العيوب التي تواجه المدافع فيها .



شهدت الحرب العربية عام ١٩٧٣ ضد العدو الصهيوني تحطيم دفاعات ميدان الجيش الصهيوني في خط بارليف الذي كان موازياً لقناة السويس ، بالرغم من قوة ومنعة هذه الدفاعات بسبب احتوائها على منظومة متكاملة من وسائل الردع والانذار المبكر . وقد كان السائر الترابي على حافة القناة هو أهم ما يميز هذه الدفاعات وكان يجد ذاته معضلة جابهت الهندسة المصرية التي استطاعت بالتخطيط المتقن أن تغلب عليها وتمكن القطعات المصرية من اجتيازها .

إن السائر الترابي هو عبارة عن سدة ترابية مكونة من أكوام من التراب المستحصل نتيجة حفر الأرض المجاورة تنظم وترتب بشكل مستقيم أو مقوس يكون ارتفاع السائر وعرضه حسب الحاجة أو مماثلين للسدة الترابية أما طول السائر فتتحكم به طبيعة المنطقة واستناد طرفي السائر على موانع طبيعية أو اصطناعية .

لقد برزت فكرة التعرف بالسواتر الترابية وعملها لعدة أسباب أهمها :

- التخلص من التراب أثناء حفر القنوات أو كري الأنهار كما حدث لسائر قناة السويس حيث نشأ نتيجة كريا إضافة إلى الدوافع الأخرى .
- إخفاء الأعمال والفعاليات في قاطع معين عن الرصد الأرضي التابع للعدو وخاصة حركة الأرتال.



مجنزة كاسحة للموانع.

رامي الرمانات اليدوية

إسم أطلق في الماضي على الجندي المدرب على رمي الرمانات اليدوية والموجودة في سلاح المدفعية ثم أطلق على الجندي الحامل للرمانات والمكلف برميها داخل جيعات المشاة . ظهر تعبير (رامي الرمانات اليدوية) في القرن الثامن عشر وكانت فرنسا أول من أنشأ قطعاً (رماة الرمانات) عام ١٧٤٥ م وقد أبلت بلاء حسناً في حرب السنوات السبع (١٧٥٦ - ١٧٦٣) وتزايد عددها حتى غدت تضم ثلاثة عشر فوجاً وقد اهتم ملك بروسيا (فريدريك الثاني) برماة الرمانات وشكل منهم وحدات من النخبة كما اهتم بهم الجيش البريطاني الذي ظهرت فيه أفواج حملت اسم (حرس رماة الرمانات) ومع تطور الرمانة اليدوية وتزايد أهميتها في الهجوم والدفاع ازدادت أهمية رماة الرمانات وازداد عدد تشكيلاتهم التي استخدمت على نطاق واسع إبان الحرب الروسية اليابانية (١٩٠٤ - ١٩٠٥) ثم عاد رماة الرمانات إلى الظهور في الحرب العالمية الأولى نظراً لتقارب خنادق الطرفين المتحاربين بشكل يسمح لرامي الرمانة بالتسلل ليلاً نحو مواقع العدو وقذفها بالرمانات اليدوية ثم شاع استخدام الرمانة اليدوية في المدة مابين الحربين وأصبحت سلاحاً يحمله جنود المشاة والدبابات والمدفعية والطيارون إضافة إلى سلاحهم الشخصي فاخترت بذلك مفهوم رامي الرمانات المتخصص واختفت معه سرايا وأفواج رماة الرمانات .



جندي ألماني يقوم برمي قنبلة يدوية (الحرب العالمية الثانية)

جندي إيطالي يرمي رمانة يدوية (الحرب العالمية الأولى)



كلاب الحرب والمهمات القتالية

إن الكلاب صديقة للإنسان منذ العصر الحجري واستطاع الإنسان العراقي الذي سكن الكهوف في شمالي العراق أن يستأنسها من بين الحيوانات المفترسة والمتوحشة ويرجع العلماء تاريخ ذلك إلى مائة ألف عام وقد سجلت رسوم الكهوف للعصر الحجري القديم مشاهد للصيد تظهر فيها الكلاب . وقد اقنئ قدماء المصريين الكلاب منذ خمسة آلاف عام .

وفي العصر الحديث كان اهتمام جيوش العالم بهذا الحيوان باستخدام الخواص والمواهب التي تتوفر فيه خاصة الشراسة والوحشية وقوة حاسة الشم وحيلة البصر إضافة إلى القدرة على تمييز العدو عن بعد يتجاوز ١٦ كيلو متراً وكذلك الذكاء والأخلاص والوفاء وقابليته على التحمل والجري السريع ورباطة الجأش أثناء الرمي وضوضاء المعركة والقدرة على مقاومة الظروف المناخية القاسية مدة طويلة وذلك بفضل كل تلك الامكانيات والمواهب بالتدريب العملي بواسطة مدربين أكفأ للتدريب على الأعمال القتالية والمهمات المتعددة .

وقد استخدمت كلاب الحرب في معارك الحرب العالمية الأولى والثانية وأبلت بلاء حسناً في القتال وكان من أشهر أعمالها نسف الدبابات والعجلات المدرعة كما كان لكلاب الحرب في مواجهة العدو الصهيوني على الجبهة المصرية في حرب تشرين ١٩٧٣ دور بارز أثناء المهمات القتالية العديدة التي كلفت بها حيث عبرت قناة السويس إلى مواقع العدو الحصينة شرق القناة وهي تنسف وتدمر وتبث الذعر والفرع بين قواته .

تبنت الجيوش الحديثة فكرة استخدام كلاب الحرب على نطاق واسع وقد أدرك الألمان قبل غيرهم هذه القدرات فبدأوا بتدريب نوع من الكلاب يدعى كلب الرعاة الألماني (اللازاس) على نطاق واسع وعند اندلاع الحرب العالمية الأولى كان لديهم أكثر من ثلاثين ألفاً من هذه الكلاب التي أعدت ودربت تدريباً راقياً وبعد الحصول على نتائج جيدة استخدمت أنواع أخرى في الحرب العالمية الثانية مع الطيارين في مهامهم الجوية وكانت تدعى كلاب الأسعاف وقد دُرِّبَت تدريباً جيداً حتى على الهبوط بالمظلات وكانت مهمتها الارشاد والاختبار عن محل هبوط الطيار لغرض انقاذه .

أما القوات البريطانية فقد قامت بتدريب أنواع عديدة من كلاب الحرب منها نوع (أيريديل) الذي اشتهر بذكائه وشجاعته وقد استخدم في الارشاد والكشف عن الألغام المزروعة بصورة فعالة إذ يتمكن هذا الكلب من العثور على الألغام والأسلحة المدفونة على عمق خمسة أقدام وتحديد مواقعها تماماً وخاصة الألغام غير المعدنية أو الألغام المغلفة بالنابليون والتي تعجز كاشفات الألغام من العثور عليها .

وفي الصين الشعبية استخدم نوع آخر من الكلاب يدعى «سان برنار» بتكليفه بواجبات مراقبة واستطلاع وانهار مبكر عن هجوم معادي كما استخدم الجيش السوفيتي في الحرب العالمية الثانية أكثر من خمسين ألفاً من كلاب الحرب حدد واجبا بتدمير الدبابات فقط لذا أطلقوا على هذا النوع من الكلاب (مدمرة الدبابات) إذ كانت تدرب على حمل كمية من المفرقات على ظهرها تنفجر بمجرد اتصالها بأسفل الدبابة حين تمر هذه الكلاب تحتها وهي تعدو .

كلب الحرب غذاؤه وعلاقته بمدربه

إن كلاب الحرب لها حياتها الخاصة التي تتناسب مع قيمة كلب الحرب والمهام الحيوية التي ينفذها ولذلك كانت العناية الصحية والترفيهية للكلب ضرورة إذ تجري نظافة يومية له ولكان أيوائه وأوعية طعامه مع ضرورة استحمامه باستمرار لعدم تسرب أية عدوى إليه أما غذاؤه فيخضع هو الآخر لنظام دقيق حيث يتناول وجبتي طعام فطور وغداء يومياً بحسب سعراتهما الحرارية مما يتلاءم مع المهام الموكولة إليه ويتناول الكلب في الفطور اللبن والخبز وفي الغداء الحساء واللحوم والخبز مع ملاحظة توفر الملح والفيتامينات .

كما أن للأنسان المقاتل «تعيين» أرزاق معركة فأن لكلب الحرب تعييناً مماثلاً أثناء تأديته لواجبات قتالية لقد شهدت ساحات القتال شراسة وفدائية كلب الحرب وهذا يمثل جانباً من حياته ولكن الجانب الآخر مختلف تماماً فقد ضرب مثلاً رائعاً لصور الوفاء العظيم . فهذا كلب حرب يقف على مدرّبه ليدراً عنه الخطر ولتلقى بصدرة إطلاق العدو وكلب آخر يقوم بتمريض مدرّبه إذا جرح ويعود ليبلغ المقر المسؤول لأنقاذه وكلب ثالث يضرب عن الطعام والشراب حزناً على مدرّبه الذي أستشهد أمام عينيه .

أما سعادته فتكن في سعادة مدرّبه كما أن النعاسة تستحوذ عليه عندما يرى مدرّبه مهموماً .



كلاب الحرب مع مدربيها.



كلب حرب مدرب على كشف الألغام.



كلب مدرب على شم الحشوات الناسفة.



كلب مدرب يهب بالمظلة خلف خطوط العدو.

مناورة في معارك المدن

يمكن للحرب أن تدور في كل مكان في البر والبحر والجو والفضاء وفي الحرب البرية قد يحارب الجيش في الصحراء الرملية أو الصخرية أو الثلجية ، أي أرض جرداء خالية من الأشجار أو البناء . أو في الغابة حيث الأشجار العالية أو الاحراش حيث الحشائش العالية أو في المستنقعات حيث المياه الضحلة .

إن المعركة قد تقع في القرى والمدن أيضاً حيث تكون هذه المناطق مليئة بالسكان وفي هذه الحالة يحاول المتحاربون تجنب قتل السكان المدنيين .

إلا أن الدروع والعجلات قد تواجه في الشوارع مشكلات تعرق عملها ولاستطيع تأدية واجبها على نحو صحيح ومن هذه المشكلات أن يضع الخصم سيارات كموانع ومتاريس أمام الدروع المعادية ، لذا تتقدم الدبابات وتسحق هذه السيارات . وتقوم الجيوش المختلفة بمناورات داخل المدن كما نرى في الصورة رقم (١) في فرنسا حيث وضعت السيارات كمباريق في الصورة بألمانيا حيث ضاق عرض الطريق مما تسبب في إصابة بعض السيارات الواقعة على جانبي الطريق بأضرار عندما أرادت الدبابات السير فيها .



فرنسا وضعت السيارات كمباريق في الطرق الداخلية.



القتال في المناطق المبنية

من الحقائق المعروفة أن القتال في المناطق المبنية أو المدن والقرى المزدهمة قد يكون من أصعب حالات القتال على الإطلاق لأن مثل هذه العمليات ستكون قاسية ومسيبة لخسائر جسيمة بالأشخاص والأسلحة والمعدات ولذلك فقد طرح بعض القادة والخبراء العسكريين حلولاً بديلة عن خوض مثل هذا القتال منها عزل وتجاوز المدينة أو فرض الحصار عليها وقد لا تكون تلك الحلول عملية في بعض مساح القتال إن الأعمال القتالية في المناطق المبنية قد تكون غالباً لصالح المدافعين المتفوقين بالعدد والأسلحة لأن طبيعة المنطقة المبنية تقدم لهم مزايا قد تكون قاتلة للمهاجمين ، فهي إضافة إلى محاسن توفير الأسناد المتبادل وتأمين مواقع دفاعية بالعمق فأنها قد تساعد على الامتناع التدريجي لزخم عمليات المهاجمين وزيادة خسائرهم بالأفراد والأسلحة وقد يكون من الوسائل الجيدة في مقاتلة عدو متفوق عددياً في المناطق المبنية استخدام أعداد كثيرة من القناصين المدربين إضافة إلى الأهمية الحيوية للأسلحة الخفيفة والقصيرة المدى كقاذفات الصواريخ المضادة للدبابات والرماتات اليدوية .

تحتاج القوات المدافعة عن المدينة إلى خطط دفاعية منسقة وجيدة والاستفادة من جميع الأشخاص القادرين على حمل السلاح والقتال لمنع العدو المهاجم من الحصول على أي جزء داخل المدينة .

إن القتال في المناطق المبنية يعني أيضاً القتال في الشوارع.



أحدى معارك المدن الفيتنامية.



جنود بريطانيون
في تمرين حديث.





الجنرال شتاء

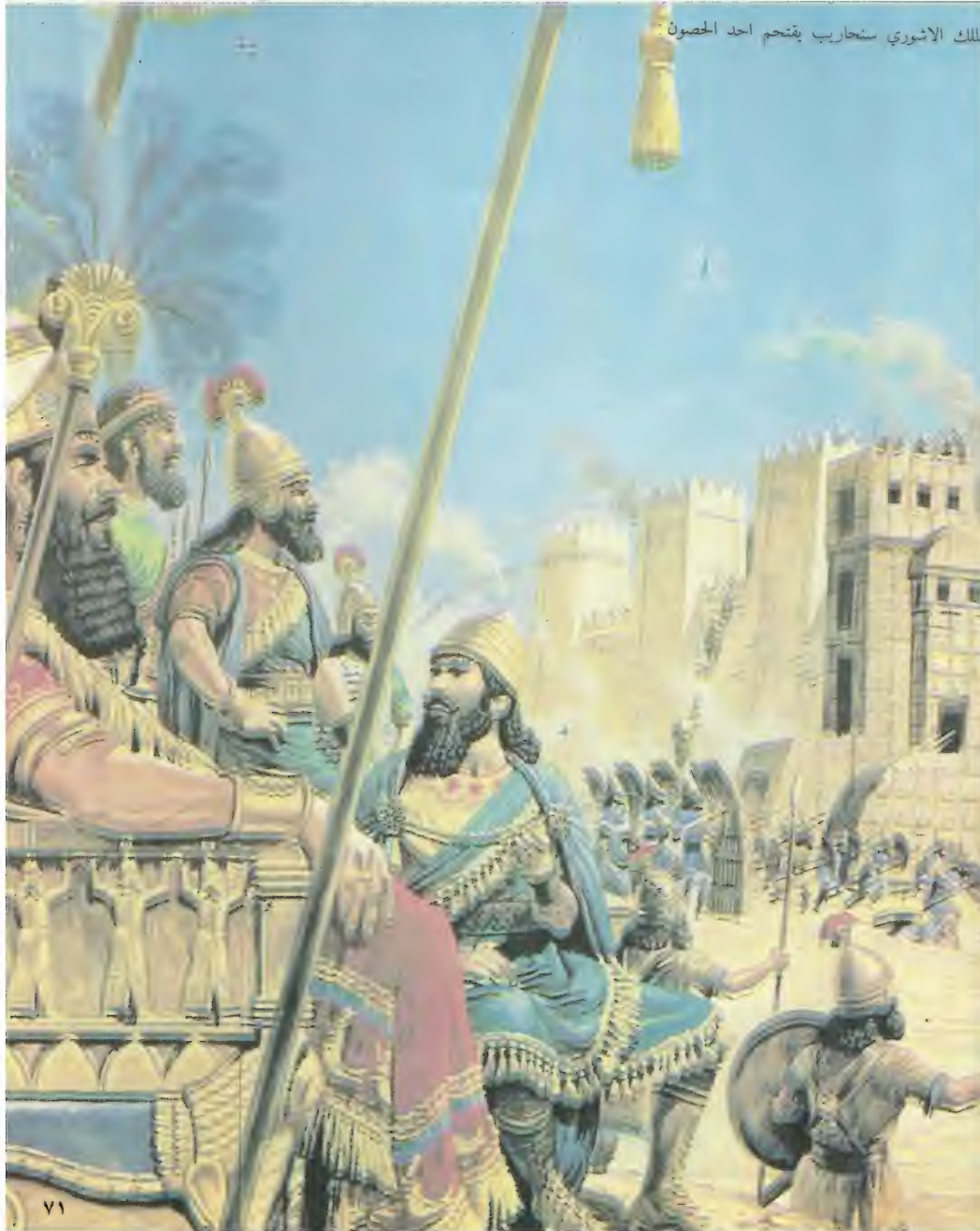
على كل قائد عسكري أن يحسب للطقس مكاناً في خطته وعليه اختيار الزمان والمكان لهجومه وجميع القادة العسكريين يحاولون دائماً تجنب فصل الشتاء إذا ما أراد القيام بهجوم في حين يحاول تأخير هجوم العدو على قطعته إلى فصل الشتاء لأن المقاتل يستطيع الدخول إلى المعركة . حتى في فصل الصيف الحار إلا أنه يخاف فصل الشتاء وقد أطلق على هذا الفصل اسم الجنرال شتاء «في المناطق الحارة تهطل الأمطار شتاء فتحوّل الأرض الصلبة إلى أوحال وطين حيث تصعب الحركة عليها وفي المناطق الشمالية والجبلية تستطيع الثلوج إلحاق الأذى بأقوى الجيوش .

أول قائد حربي استطاع الانتصار على الجنرال شتاء كان هانيبال الفينيقي حيث عبّر من أفريقيا إلى إسبانيا فعبّر جبال البرنيس ثم فرنسا وعبّر جبال الألب ليحاول الوصول إلى روما .

عندما عبّر نابليون جبال الألب واحتل إيطاليا فانه فشل في الانتصار على الجنرال شتاء في الجولة الثانية أي في صقيع روسيا إذ ذهب بجيش قدره ٦١٠ آلاف جندي وعاد إلى باريس بخمسة آلاف جندي فقط فقد أبادت جيشه المقاومة الروسية والجنرال شتاء .

ارتكب هتلر زعيم ألمانيا النازية في الحرب العالمية الثانية الخطأ نفسه وخسر المعركة أمام المقاومة السوفيتية والجنرال شتاء . وقد هاجم هتلر الاتحاد السوفيتي في الصيف ليحقق انتهاء الحملة قبل الشتاء في حين أحر السوفييت انتهاء الحملة ونجحوا في ذلك واضطر الألمان محاربة عدوين السوفييت والجنرال شتاء .

المشاة والسلاح في العصور القديمة



المشاة والسلاح في العصور القديمة

لقد وُجدَ السلاحُ الذي قاتلَ به الإنسانُ منذُ بدايةِ وجوده على وجه الأرض ولعلَّ أولَ صراعٍ حدث في الأرض كان بين الأخوين (قاييل) و (هابيل) (أبني آدم) (ع) فكان أن استخدم الحجر كأول سلاح للإنسان في قتاله مع الآخرين وقد استمرَّ الإنسان في العصور الحجرية القديمة على استخدام أدواتٍ وأسلحة بسيطة جداً كان يلتقطها من الأرض مباشرة يدرأ بها عن نفسه ضد أعدائه من البشر والحيوانات المفترسة كأن تكون قطعة من حجر كما ذكرنا أو غصن شجرة أو قرن أيل. وقد استمرَّ الإنسان على مرَّ العصور على تطوير أسلحته فتعلَّم كيف يقطعُ الحجارة ليصنعَ منها سكيناً قاطعة كما تعلَّم بالتجربة أن تثبت سنَّ حجري حاد في نهاية الرمح يُعطيه تأثيراً أقوى في الطعن ثم اختراعه القوس التي شدَّ إليها وترّاً من ألياف الأشجار أو المصران مكَّنه من إصابة الهدف من مسافةٍ أبعد وجعل ضمن مرماه الحيوانات السريعة الجري والطيور أيضاً وتظهر





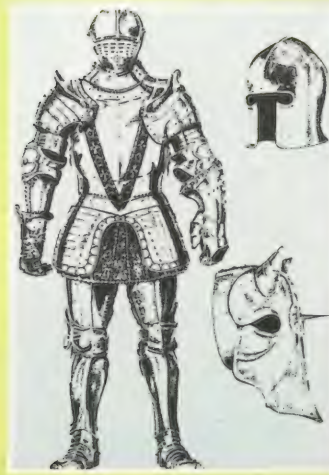
استعمال البلطة في القتال



الصورة الواضحة للجيش والسلاح في عصر فجر السلالات ابتداءً من ٢٨٠٠ ق. م حيث كان الجيش يضمّ صنف المشاة الذي كان يتسلّح بالرماح والسيوف ويرتدى درعاً من الجلد السميك ويعتمدُ بنحوٍ معدنية وصنّف العربات الذي كان دوره الأساسي في اختراق صفوف العدو ومباغتته وتشيت قواته تمهيداً لهجوم المشاة. وتعدّ العربات الحربية من معدّات الحرب الرئيسية لدى السومريين ولها نوعان: الأول مزوّد بدولابين والثاني بأربعة دولاب. لقد صحب هذا التطور تطور آخر في أسلحة القتال نفسها بأدخال (القوس المركب) وهو مصنوع من الخشب والعظام الحيوانية والأوتار والقراء في حين كان السلاح الثابت لديهم هو (المقرعة) التي تتألف من قضيب حديدي ينتهي برأس حديدي على شكل كرة لضرب الأعداء على رؤوسهم غير أن هذه الرؤوس الحديدية فقدت فاعليتها عندما ظهرت الخوذ القوية الواقية للرأس وبدأت أهمية البلطة ذات النصل النحاسي لتصبح سلاحاً طعن وأداة قطع. وكان يستخدمها كلٌّ من المشاة من حملة الحراب وطوائف العربات الحربية. أما السيفُ ظهر متأخراً لعدم وجود الأماكن لصناعته وأول هذه السيوف كان يُشبه الحناجر ثم شهد السلاح تطوّرات واسعة.



أسلحة متنوعة ودروع وخوذ من فترة القرون الوسطى



المشاة والطائرة

الاصابة أو الاهداف التي لم يستطع الطيار إصابتها . وقد يجازفُ المشاة بجياته من أجل هذه المهمة . وقد أصبح اليوم من يقوم بهذه المهمة مع المشاة بصفة مسيطر جوي أمامي يرافق المشاة لتوجيه الطيران الوجهة الصحيحة . ومقابل ذلك تقوم الطائرة بالاشتراك مع المدفعية بتهيئة الظروف الملائمة لهجوم المشاة من خلال تدمير آليات العدو وتحصيناته وابادة أفراد المدافعين .



المشاة والطائرة

بدأ التعاون بين المشاة والطائرة منذ استخدام الطائرة إذ استخدم المشاة الصخور يجعلها كسهم يشير الى الطائرة ويدل على مكان العدو أو قد تستخدم قطعة من القماش كسهم وما تزال تستخدم هذه الطريقة حتى اليوم في بعض الجيوش بالرغم من التطورات التي حصلت في التكنولوجيا العسكرية إذ أن جندي المشاة يبقى المساعد الوفي للطيار سواء أكان يعاونه بالإشارة المرئية (كالسهم ..) أو السمعية (كالاتصال اللاسلكي ..) ويوجهه الى مواقع العدو أو شدة



المشاة والدروع



ومن أجل تعاون قتال مع الدبابات فإنه من الواضح أن يحتاج المشاة الى عجلات ذات قدرة عالية على التحرك إلا أنه من أجل تعاون أفضل مع الدبابات في ساحة المعركة فإن المشاة تحتاج الى أن تكون عجلاته مدرعة بحيث يمكنهم التقدم تحت وابل من النيران لاتصيبهم بضرر.

إن تجهيز وحدات المشاة هو عبارة عن خليط من دبابات يكونان (المشاة والدبابات) تشكيلات راکبة أو مدرعة وقد حصلت تطورات في هذا التجهيز عبر السنين من عجلات نقل غير مدرعة الى عجلات نصف مسرقة. وأخيراً ناقلات أشخاص مدرعة مسرقة التي ازدادت الحاجة اليها منذ أعوام الخمسينات.



ناقلة جنود هولندية

المشاة والدروع

هناك سببان لحاجة المشاة الى الدرع حامل المشاة :
أولها : الحاجة الى الدرع لنقل المشاة بحيث يصبح الجنود جزءاً مكملاً للدبابات أثناء تنفيذ مهام معركة اساسية لا يمكن أن يقوم بها سوى جندي المشاة على الاقدام .
السبب الثاني : القدرة التي يوفرها الدرع الناقل لوحدات المشاة للتحرك بسرعة اكبر في ظروف لا تستطيع الدبابات أن تتحرك أو لا تحتاج اسناداً .



ناقلة جنود سوفيتيان



ناقلة جنود المانيان

المشاة والمدفعية



قبل اختراع الدبابة واشتراكها في المعارك كان هجوم المشاة يبدأ بتمهيد مدفعي قد يستمر اسبوعاً ليتم تدمير الاستحكامات من الأسلاك الشائكة الى الأوتاد والألغام إضافة الى القضاء على الرشاشات المعادية المتمركزة في الخنادق ، وهذا النوع من القصف المدفعي لا يحتاج الى تصحيح إحداثيات ومماشابه ذلك ، فإن مواقع القنبلة فانها تحفر في الأرض .
وفي الحرب العالمية الثانية ومع دخول الجهاز الاسلحي أمكن للمشاة تزويد المدفعية بالإحداثيات بوساطة هذا الجهاز .
أما الآن ومع كل واجب يكلف به المشاة تقوم المدفعية بالرمي على مواقع الاعداء يرافقهم ضابط رصد أمامي ومعه جندي مخابرة يحمل جهاز لاسلكي لإعطاء إحداثيات الأهداف الى المدافع وتصحيح نار المدفع .



المشاة والمشاة «السلح الأبيض»

ومع اختراع البارود واستخدام الاسلحة النارية الخفيفة قلّت المواجهة بالسلح الأبيض إلا أن السلح الأبيض الخفيف أغلب ما يكون هو البندقية وأصبح مجهزاً بجرية تنصب عليه للتجهيز لهذا النوع من القتال .

ولأئذ من القتال بالسلح الأبيض في حالات منها :

= عند القيام بهجوم وتحقيقه والوصول الى خنادق الأعداء .

= عند القيام بفك حصار نفذه العدو .

= عند الالتحام المباشر .



معارك بالسلح الأبيض في معركة السوم الشهيرة في الحرب العالمية الأولى



المشاة والمشاة «السلح الأبيض»

السلح الأبيض هو أقدم أسلوب قتالي عرفه الإنسان فقد كانت أول مواجهة بين إنسان وإنسان باليد (بين قابيل وهابيل) وقد كان الاقتتال بالأيدي ثم بالحجارة والادوات الحجرية والحديدية والنحاسية كل حسب عصره.

ثم استخدمت السيوف والرمح وكان مع أغلب المقاتلين (المشاة) سلح هجومي كالسيوف والرمح. وسلح حاية هو الدرع سواء أكان خفيفاً يمسك باليد أم لباساً يرتديه ليقبه من الطعنات.

معركة بالسلح الأبيض بين الألمان والروس في الحرب العالمية الأولى





تدريبات رياضية للياقة البدنية

تُعَدُّ اللياقة البدنية من ضروريات القوات المسلحة ويُعَدُّ الإعداد الجسدي في جزءاً مهماً من التدريب القتالي لأفراد القوات المسلحة بمختلف صنوفهم .
وفي العهد القيصري في ألمانيا كان المجندون يقدمون عروضهم على المتوازي فإذا نجحوا فيه وفي غيره تمَّ قبولهم لنيل هذا الشرف وكان المتطوعون في المدفعية يتدربون على حمل صناديق الاعتدة مسافات بعيدة أو يسحبون المدافع بأنفسهم أو يساعدون الخيل أو البغال على سحبها .
وحالياً يتمَّ اكتساب الخبرات في اجتياز الموانع مع رفع الأثقال ونقلها وركوب الدروع والنزول منها وتنمية العضلات وقابليات التحمل البدني وتحمل حركات الارتجاج داخل الدروع أو على متنها .
يتدرب الأفراد على عبور الأنهر بجسر الحبال أو تسلق الجدران المهتمة أو القفز منها إلى الأرض أو تسلق الجبال .
كلُّ هذه التدريبات وغيرها تساعد على تنمية اللياقة البدنية لأفراد القوات المختلفة .

صورة من (القرن الثامن عشر)
عمليات استدعاء الاحتياط



المجندون الجدد يمارسون الرياضة
صورة (من القرن الثامن عشر).

القوات الخاصة ماهيتها ونشأتها



للوّارة البريطانية في الحرب العالمية الثانية كان ما يزال معجبا بفكرة المغاوير وفي حزيران ١٩٤٠ قوّات خاصة المانية تهيّط في منطقة ثلجية (الحرب العالمية الثانية).

أمر (شرشل) بتكوين وحدات مغاوير مكثفة ذاتياً ومجهزة تجهيزاً جيداً . وبناء على ذلك فقد تمّ تشكيلُ صنف (مشاة البحرية) ومع تطوّر القدرة الجوية برزت الحاجة الى قطعان يجري إنزالها من الجو بدلاً من البحر فتمّ تشكيلُ أفواج مظليّة وكانت التعلّيات البريطانية في إعداد هذه القوّات تنص على (يجب الاعداد لعمليات جريئة تنفذها قطعان مدرّبة تدريباً خاصاً ومن الدرجة الممتازة ممن لديها القدرة على بثّ الرعب على طول سواحل العدو) وكانت الشروط المطلوب توفّرها في المتطوعين هي أن يكونوا ذوي لياقة بدنيّة جيّدة وقادرين على السباحة مسافة ٥٠ متراً والتجديف بالقوارب ومن لديهم مواهب الإبداع والقيادة وأن يعرفوا أن هناك عملاً خطيراً ينتظرهم .

القوات الخاصة ماهيتها ونشأتها

إن أفراد القوّات الخاصّة في الجيوش العالمية المعاصرة هم صفوة مختارة من شباب القوّات المسلحة ذات كفاءة بدنيّة وعقليّة قديرة تدفعها روح الجماعة والمعنويّات العالية على تنفيذ أعمالٍ فدايية صعبة خارقة للمألوف أو الأعمال التقليدية ممّن يتعلّز القيام بها من قبل الآخرين . وهم مؤهلون لخوض المارك في جميع الأجواء . وهناك تسمياتٌ متعدّدة أُطلقت على هذه القوّات كالمظليين والصاعقة والمغاوير وغيرها وقد أجمعت معظمُ الجيوش العصرية على إطلاق تسمية (القوّات الخاصّة) . أما نشأة هذه القوّات فيقول البعضُ بأنّ القوّات الخاصّة وجدت منذ اندلاع الحروب ، فجيوش المغول في عهد سلطانهم (جنكيز خان) كان لها مثلُ هذه القوّات كما يقول البعض الآخر بأن التاريخ العربي عرف أيضاً مثل هذه القوّات وكانوا يدعونها (أذكياء العيون) غير أن من المعروف أن كلمة (كوماندو) أي (المغوار) قد ظهرت في نهاية القرن التاسع عشر عندما نشبت حربُ البوير عام ١٨٩٩ واستمرّت حتى أواسط عام ١٩٠٨ بين عنصرين أوروبيين أستوطننا جنوب أفريقيا الحاليّة هما الانجليز الذين سكنوا في مستعمرتي (الكاب والتال) والهولنديين أي (البور) الذين أستوطنوا (الاورانج والتراستفال) وانتهت هذه الحرب بانتصار البريطانيين . لقد نظم (البوير) جيشهم في صنفين رئيسين هما الخيالة والمغاوير (كوماندو) وقد تمّ تطوير المغاوير كوحدة عسكرية عند اندلاع الحرب إذ تمّ تسليحها بأفضل الأسلحة المتيسرة حينذاك إضافة الى التجهيزات الجيدة وقد أصبحت مكثفة ذاتياً وقامت بشنّ غاراتٍ متعدّدة على خطوط مواصلات البريطانيين ومقرّاتهم الخلفية ولعلّ من الطريف أن يتمّ أسر ضابط بريطاني اسمه (ونستون شرشل) أدعى أنه صحفيّ فتمكّن من التلصّص من الأسر وعندما أصبح رئيساً

قوّات خاصة امريكية ينزلون من احد طائرات النقل .



القوات الخاصة والطائرة



تدريبات عنيفة للقوات الخاصة



القوات الخاصة والطائرة

يستخدم المشاة أو القوات الخاصة الطائرة عند النقل من موقع معين الى جبهة القتال أو منطقة قريبة منها ويحتاج هذا الى طائرات نقل ضخمة خاصة بعد اختراع المظلة . وتشكيل صنف المظليين الذين هم في الواقع جنود مشاة دربوا تدريباً خاصاً ولمهات خاصة ويتم نقلهم بالطائرات ليهبطوا بالمظلات في مناطق محددة ليحاربوا كالمشاة ولذلك فقد جرت تسميتهم في بعض البلدان بالقوات الخاصة .

أول من استخدم هؤلاء المظليين هم السوفييت في الثلاثينات إلا أن هؤلاء لم يشتركوا في الحرب العالمية الثانية كمظليين ولم تسنح لهم الفرصة لذلك ، بل اشتركوا في القتال كجنود مشاة .

واستخدمت الجيوش في نقل الجنود طائرات اعتيادية بمحركات مختلفة الأنواع أو طائرات شراعية .

وقد تطورت طائرات النقل الجوي فانتجت طائرات قادرة على نقل ٣٠٠ جندي بكامل تجهيزاتهم أو أكثر بنقلة واحدة .



القوات الخاصة وتطورها

قوات خاصة كورية



قوات قيصر ألمانيا المسماة بالعالمقة



القوات الخاصة وتطورها

ظهرت فكرة القوات المحمولة جواً (أي الأشخاص الذين يتم نقلهم بالطائرات) كبداية ثم تبلورت الى انشاء القوّات الخاصّة أو المظليّين وكان السوفييت أوّل من فكر باستخدام المظلة (براشوت) كوسيلة عسكرية للقتال وقد كان ذلك عام ١٩٣٠ عندما بدأوا بإجراء التجارب مستخدمين المظلات ثم تطوّر فنّ استخدام المظليّين فأجريت التمارين والمناورات إذ تمّ إنزال فوجين مظليّين مع أسلحتهم وتجهيزاتهم وتمكّنا من احتلال أهدافها بنجاح .

وتسمّى القوات الخاصّة السوفيّتيّة حالياً باللغة الروسية (سبتسناز) وهي جزء من (قوات الطليعة السوفيّتيّة) وقد شكّلت هذه القوّات عام ١٩٤١ بعد الهجوم الألمانيّ على الاتحاد السوفيّتيّ إذ أنبّطت بها مهبّات حرب العصابات وعمليات التجسس والتخريب خلف الخطوط الألمانيّة وإضافة الى هذه القوات توجد قوّات خاصّة بحريّة تضم أفواج (ضفادع بشريّة) كما توجد قوّات محمولة جواً وهي أكبر قوّة محمولة جواً في العالم وأقدمها حيث شكّلت في الثلاثينات . لقد انتقلت فكرة المظليّين من السوفيّيت الى ألمانيا في الثلاثينات حيث قامت باستخدام المظليّين أيضاً تحت اسم (قوات أس أس) وقامت بعمليات صعبة من بينها إطلاق سراح موسوليني من السجن أما في الولايات المتّحدة فيعود تاريخ القوّات الخاصّة أو الصاعقة المسماة (رانجر) الى عام ١٧٥٦ إذ شاركت بالثورة الأمريكيّة عام ١٧٧٦ والحرب الأهلية .

وقد أعيد تنظيم القوات الخاصّة من جديد في الحرب العالميّة الثانية حيث اشتركت في بعض المعارك وهناك في الوقت الحاضر قوّات محمولة جواً ومشاة بحريّ إضافة الى قوات الانتشار السريع .



قوات خاصة سوفيتية

تسليح القوات الخاصة ومهامها

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية أعادت الجيوشُ المعاصرةُ أهميةً بالغةً على تدريب القوات الخاصة وتسليحها وتجهيزها على نحو يجعلها قوة متميزة غير تقليدية وقد شمل التطوير أيضاً حجم هذه القوات وتنظيمها ورفع كفاءتها القتالية والفنية إضافة إلى تطوير طائرات نقل ذات الأجنحة الثابتة وطائرات نقل سميّة ووسائل وطرق متقدمة في استخدام مظلات إسقاط الأفراد والتجهيزات ومعدّات الألقاء الثقيل أما فيما يتعلق بتسليح هذه القوات وتجهيزها يراعى مبدأ الاكتفاء الذاتي والاعتماد على النفس وتوفير أسلحة خفيفة ومتوسطة وثقيلة تتسم بقوة نارية مكثّفة وسهولة الحمل والنقل بالطائرات التقليدية والسميّة إضافةً إلى تأمين عناصر كافية من الصنوف الساندة والمعاونة كالمدفعية والهندسة العسكرية وغيرها لتعزيز قدرات الاكتفاء الذاتي والقتال في جميع الأحوال الصعبة.



جندي قوات خاصة انكليزي



جندي قوات خاصة امريكي



عملية قوات خاصة في منطقة جبلية

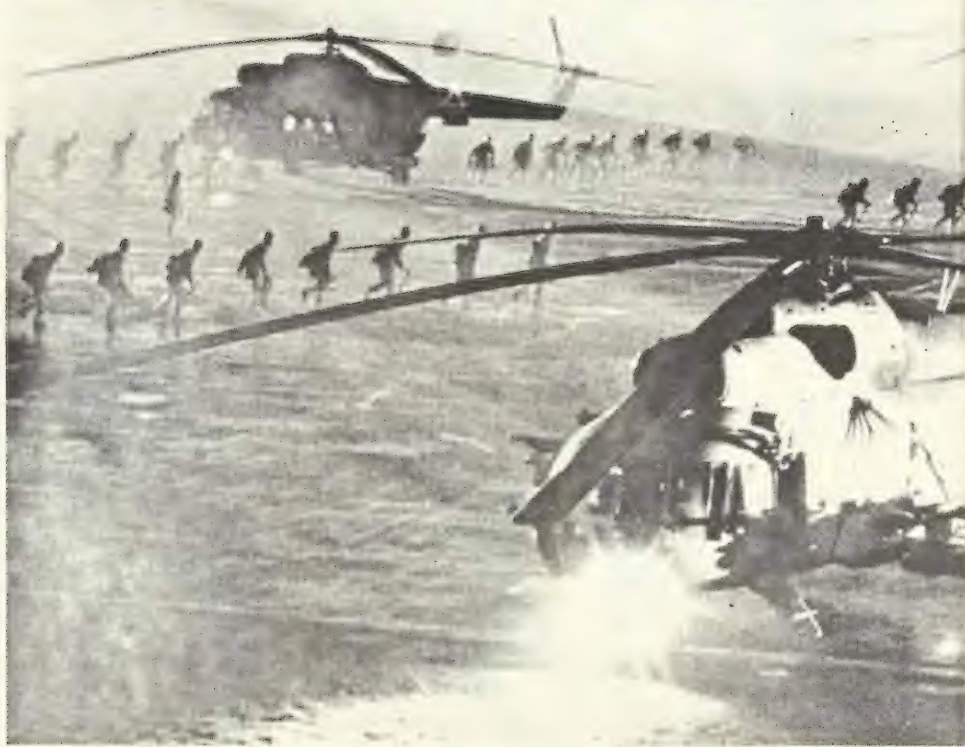


تسليح القوات الخاصة ومهامها



تسليح القوات الخاصة ومهامها

أما فيما يتعلق بتدريب هذه القوات فيعمل أحد الجوانب الأساسية في وحدات القوات الخاصة بسبب اعتمادها على التدريب الخاص في جعلها قوة قادرة على انجاز المهام الصعبة إذ يجري انتخاب المتطوعين لهذه القوات من بين أفضل المتقدمين بدنياً وعقلياً وعلمياً حيث يجري إلحاقهم الى دورة تدريب خاص وقاس لتأهيلهم لأنجاز الواجبات التي سيتم تكليفهم بها . تستخدم القوات الخاصة بتنظيماتها المختلفة في الجيوش العالمية كالصاعقة والمشاة البحري والمظليين والضفادع البشرية والصاعقة البحرية والمغاوير والمحمولين جواً في مهمات خاصة منها الاستيلاء على ممرات ومضائق جبلية مهمة وحساسة يؤثر احتلالها من قبل القوات الصديقة على موقف القوات المعادية وكذلك احتلال قمم جبلية عالية يتعدى تسلقها أو مسك رأس جسر ومساعدة قوات الانزال البحري أو انجاز مهمات خلف الخطوط المعادية بضرب المناطق الإدارية والمقرات واحداث الفوضى وبث الرعب والارباك في صفوف القوات المعادية وقد ظهرت في الآونة الأخيرة مهمات حديثة لهذه القوات من بينها مقاومة أعمال الارهاب بأشكائها المختلفة كما يمكن تكليف هذه القوات بابة واجبات يتعدى تنفيذها من قبل القوات الأخرى .



سلاح حاد قصير يستخدم في الطعن ، يعود الى عصور موعلة في القدم ويعد في شكله البدائي الأول تطويراً للسكين التي كانت هي أيضاً تطويراً للحجر القاطع الذي كان يستخدم في العصور الحجرية والفرق الأساسي بين السكين والخنجر هو أن للأول شفرة قاطعة في جانب واحد منها في حين لشفرة الخنجر حدان قاطعان .

لم يستخدم الخنجر للطعن والجرح لغرض قتالي في أوروبا الا في العصور الوسطى بالرغم من أنه - وحتى قبل السيف - كان منذ القرن الثالث قبل الميلاد سلاحاً للأشوريين ولشعوب الشرق الأوسط كما استخدمه اليونانيون والرومان بنحو أقل انتشاراً . وفي العصر الحديث وبعد زوال دور الخنجر الى حد بعيد أصبح سلاحاً للزينة .

يتألف الخنجر من شفرة معدنية صلبة وقبضة يسلك بها . إن أشهر الخناجر هو الخنجر العربي المعروف في أوروبا باسم (الخنجر المغربي) الذي ظل يُحمل على سبيل الزينة الى ما قبل مدة قصيرة في بعض المناطق المغربية وهناك عدة أنواع من هذا الخنجر فنه المستقيم والمعوج وغيرها .

والخنجر بعد الرمح يعدّ السلاح الثاني الذي استخدم في الصحراء الأفريقية وهو عندهم قصير الشفرة .

استخدم الخنجر في العصور القديمة كسلاح قطع وطعن أو كسلاح قذف ، وقد أدى ظهور الأسلحة النارية وتضاؤل حالات الاشتباك بالسلاح الأبيض واستخدام السيف أو الحرية المركبة في مقدمة البندقية الى اختفاء الخنجر كسلاح يحمله معظم الجنود وأصبح حمله مقصوراً على القوات الخاصة من المظليين والمغاوير والصفاد البشرية .

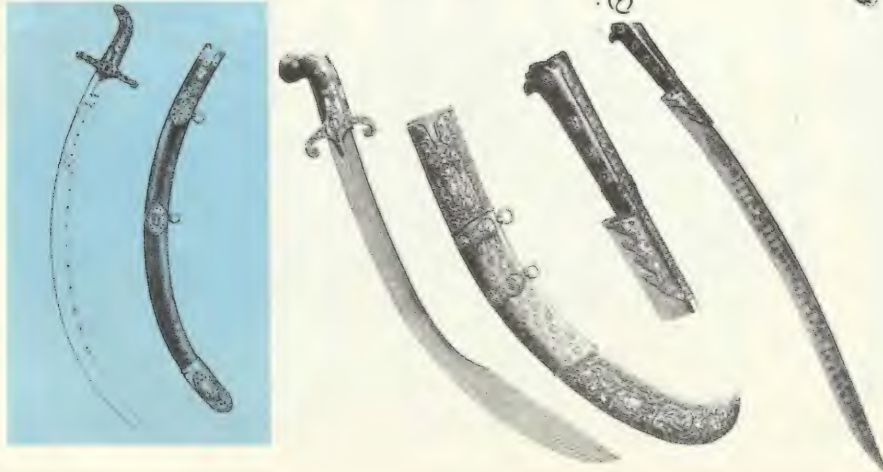


سلاح قطعي وطعن فردي استخدم في غضون عصور طويلة في قتال الألتحام ثم غذا مجرّد سلاح للزينة يجعل في المناسبات الرسمية في بعض البلدان . والسيف من أقدم الأسلحة المعدنية التي اعتمدها الإنسان في حروبه وقاتله منذ العصر الحجري الحديث ، ويرتبط اسمه بالشرف اتّخذ السيف أشكالاً غير واضحة حتى العصر البرونزي عندما دخل البرونز في صناعته وخرج من بلاد الرافدين في عهد الآشوريين بيد أنه لم يكتسب أهمية إلا في العصر الحديدي عندما لجأ الآشوريون الى الحديد لصنعه ومنذ ذلك التاريخ لم يطرأ تعديل كبير على طبيعة المعدن في صنعه بيد أن المهارة الفنية والتقنية أدخلت كثيراً من التعديلات في طوله ونصله ومقبضه .

كان نصل السيف العربي مستقيماً ذا حدّ واحد أو حدّين حتى القرن الثالث عشر ثم أصبح منحنيّاً ذا حدّ واحد وكان أول من صنع سيفاً من العرب (الهالك بن عمر بن أسعد بن خزيمة) وللسيوف عند العرب أنواع تختلف تسميتها باختلاف مصادر صنعها فيقال السيوف اليمنية (نسبة الى اليمن) والسيوف الهندية أو الهندية (نسبة الى الهند) . والسيوف الدمشقية (نسبة الى دمشق) .

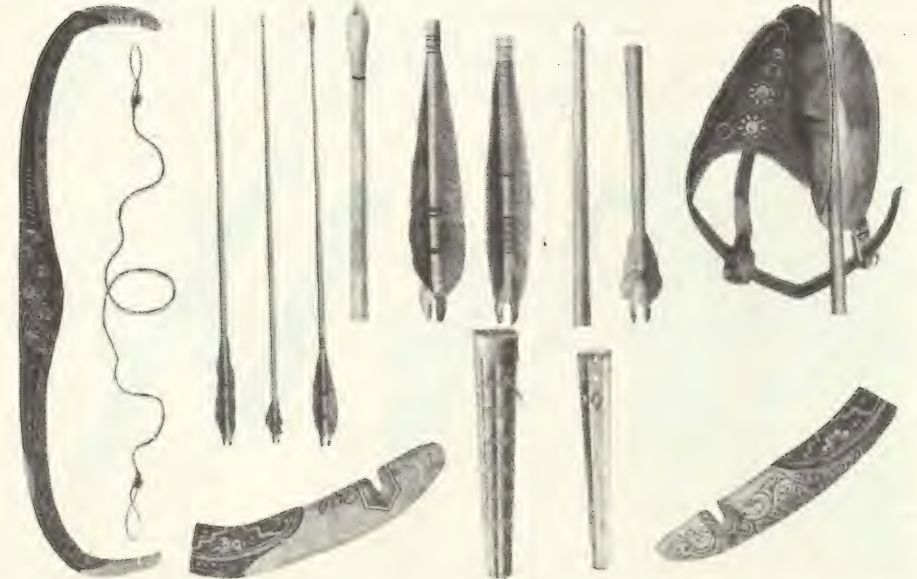
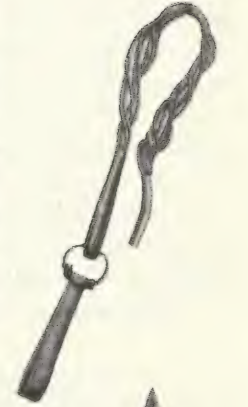
وفي القرن السابع عشر ظهرت الحرية المركبة على مقدمة البندقية ولم يعدّ السيف من أسلحة المشاة التي غدت قادرة على الاشتباك بالحراب بيد أنه بقي سلاحاً يحمله الفرسان ويستخدمونه في مرحلة الانقراض على مشاة العدو وأخذ السيف يفقد مكانته بعد أن تخلص عنه جندي المشاة حتى أصبح في القرن التاسع عشر مجرّد زينة في الاحتفالات الرسمية .

استبهرت بعض السيوف في التاريخ نظراً لشهرة أصحابها وأخذت أسماء خاصة . ومن السيوف المشهورة في التاريخ العربي الإسلامي (ذو الفقار) وهو سيف الإمام علي بن أبي طالب (ع) وقيل أن الرسول محمد (ص) قد غنمه في وقعة بدر من أحد المشركين واهداه للإمام علي (ع) .



السهم مقدوف القوس وصنوه الملازم ويُعدّ من أقدم الأدوات التي استعملها الإنسان في القتال أو الصيد ولقد عرف العرب السهم بأنه (عودٌ رفيعٌ من شجر صلب في طول الذراع تقريباً يأخذه الرامي فينحته ويسويه ثم يفرض فيه فروصاً دائرية ليركب فيه الريش ويشده عليها بالجلد المتين أو يلصقه بالفراء ويربطه ثم يركب في قته نصلاً من حديد مدبّب له نصلان في عكس اتجاهه يجعلانه صعب الإخراج إذا نشب في الجسم).

ويرجع أصل السهم إلى الجزء الوسيط من العصر الحجري القديم ولقد استخدمه فيما بعد الفراعنة والرومان والعرب والقبائل الأوربية وشعوب الشرق الأقصى. وكان القوس والسهم سلاحاً رئيسياً بالنسبة إلى الأشوريين في حين عدتها شعوب أخرى سلاحاً ثانوياً. كان استخدام السهم في القتال يتم بأشكال متعددة كالرمي المستقيم ضد الأهداف القريبة نسبياً والرمي المنحني ضد الأهداف البعيدة وكان النبال يطلقون سهامهم عفوياً وحسب ظهور الأهداف أمامهم أو يتجمعون على شكل نسقٍ ويطلقون رشقات السهام معاً بإيعاز من الأمر ضد صفوف العدو ولقد تضاعف استخدام السهم مع ظهور الأسلحة النارية وعاصر السهم هذه الأسلحة مدة قصيرة ثم اختفى لدى الجيوش الأوربية منذ القرن السابع عشر وبقي مستخدماً في الصين واليابان وآسيا الوسطى وأفريقيا حتى القرن التاسع عشر وما تزال بعض القبائل البدائية في أفريقيا وأستراليا وغابات أمريكا الجنوبية تستخدم السهام حتى اليوم.



سلاحٌ فرديٌّ من أسلحة الطعن والقذف شكل جزءاً رئيسياً من تسليح المشاة والخيالة منذ العصور القديمة ثم تضاعفت أهميته بعد ظهور واستخدام الأسلحة النارية، إلى أن اختفى كسلاح في مطلع القرن العشرين.

والرمح عبارة عن عود من خشب صلب أو من الخيزران يطلق عليه اسم (القناة) ويحمل في رأسه نصلاً معدنياً يطلق عليه اسم (سنان) وقد تعددت أشكال هذا السلاح وتنوعت طرق استخدام استخدامه وظهرت عبر التاريخ أنواع متعددة من الرماح وكانت الركيزة الأساسية في استخدام الرمح عملياً تعتمد على توفير سلاح مقدوف من أجل مهاجمة العدو من مسافة بعيدة نسبياً من دون الاضطرار إلى التلاحم معه إضافة إلى استخدامه للطعن من دون قذفه من مسافة تبقي حامله في مسافة بعيدة عن سيف العدو أو خنجره.

يعدّ الرمح من أقدم الأسلحة التي عرفها الإنسان ويرجح المؤرخون أن الإنسان بدأ باستخدام أنواع بدائية من أسلحة القذف المدببة منذ بداية العصر الحجري وكانت تلك الأسلحة عبارة عن عيدان رفيعة من أغصان الأشجار وفروعها بعد شحذ مقدمتها لتصبح قادرة على الاختراق ومع تركيب الرؤوس الصوانية المدببة على مقدمة العيدان واستخدامها كنصال لها. اتخذت هذه الرماح البدائية أشكالها المزدوجة الأولى وقد شكلت الأساس الأول في تطوير الرمح الخفيف المعروف باسم (مزراق) وقد تم استنباط أنواع الرماح المتعددة التي ظهرت فيما بعد وكان أهمها الرمح الثقيل المعروف باسم (لانس) والرمح الروماني (بيلوم) ثم الرمح الآخر الذي عرف باسم (ساريا).

ويعدّ الرمح في الوقت الحاضر سلاحاً تذكاريّاً تحمله وحدات الخيالة الرمزية أثناء الاستعراضات العسكرية في بعض الدول بعد انتهاء دوره حيث أصبح جزءاً من التاريخ العسكري العالمي.



الحربة

نوع من السيوف القصيرة التي يمكن تثبيتها في رأس البندقية يعتقد بأن جماعة من الباسك (سكان المنطقة الشمالية الغربية في أسبانيا) استخدموها حوالي عام ١٦٤٠ عندما نفذت أعتدتهم فثبتوا خناجرهم في رأس سبطانات بنادقهم .

ثم تركزت صناعة الحراب في مدينة بايون في فرنسا وفي سنة ١٦٧٠ جهزت إحدى فرق الجيش الفرنسي بأول حراب تسمح للرامي بإطلاق النار والحربة مثبتة على البندقية ، وفي أوائل القرن الثامن عشر انتشر استخدام الحربة فأصبحت البندقية سلاحاً نارياً و(سلاحاً أبيض) في آن واحد . وفي غضون هذا القرن لم تكن الحربة تثبت على البندقية إلا عند الانقضاض أو الصولة على العدو ثم زوّدت بها فرق الحيلة المسلحة بالبنادق الصغيرة ثم تنوعت أشكال الحربة فأصبح نصلها مسطحاً أو مثلثاً قصيراً أو طويلاً أو متوسطاً .

الحربة

ظلت الحربة السلاح الأملل للمشاة في قتال الالتحام ولكن أهيئتها تضاعلت أثناء الحرب العالمية الثانية نتيجة لتطور استخدام الرمايات اليدوية والرشاشات القصيرة (غدارة) ومعظم البنادق الحديثة مجهزة بما يمكن حاملها من تثبيت حربة في مقدمتها بل أن بعض الغدارات مزودة بمثل هذه الحراب أيضاً .

تكون الحربة عادةً منفصلة عن البندقية وموضوعة داخل غمد معدني يحمله الجندي مثبتاً في نطاقه بيد أن الرغبة في تخفيف حمولة الجندي المثبتة على النطاق دفعت بعض الجيوش الى تثبيت الحربة على البندقية نفسها وفي هذه الحالة تكون الحربة قابلة للطلي على الحاضر ورغم تزايد القوة النارية للأسلحة الخفيفة التي يحملها الجنود المشاة فإن الحربة ما تزال حتى اليوم سلاحاً من أسلحة الصدمة يستخدمه جنود المشاة والمظليون أثناء الانقضاض والتطهير والقتال الليلي وقاتل الغابات والمدن وكل الحالات التي يمكن أن يتم فيها الاشتباك بالسلاح الأبيض .



خوذة قتال حديثة من الفولاذ.



خوذة من خوذ الفايكنك. ١٠١



خوذة رومانية.

تعدّ الخوذة من أقدم أدوات الوقاية في الحروب اعتمدها المقاتلون في جميع العصور لحماية الرأس من ضربات السلاح كونه أول جزء يظهر من جسم المقاتل . ويعود تاريخ ظهورها الى الآشوريين حيث ظهرت أول مرة مصنوعة من الجلد والحديد ، ثم انتقلت بعد ذلك الى اليونان والرومان .

كانت الخوذة تصنع في بادئ الأمر من البرونز الصلب أو الجلد المقوى ، ثم أصبحت تصنع فيما بعد من معادن مختلفة كالنحاس والفضة والحديد والفولاذ ، وكانت ذات أحجام وأشكال متعدّدة منها المستدير والبيضاوي والصنوبري والغروطي والأسطواني والعمودي ، وقد تطوّر شكلها على مرّ الزمن وأدخل عليها كثير من التعديلات والتحسينات والاضافات وقد أطلق العرب المسلمون على الخوذة في عهد الفتوحات الإسلامية اسم البضبة .

وفي القرن الخامس عشر ظهر نوعان آخران من الخوذ انتشر استعمالها مدّة قرن من الزمن وهما (موريون) و(كباسية) وفي مطلع القرن العشرين أي في الحرب العالمية الأولى استعمل الفرنسيون الخوذة عام ١٩١٤ ثم استعملها الانجليز عام ١٩١٥ ثم الألمان وانتشر استخدامها بعد ذلك في معظم الجيوش .

وفي الحرب العالمية الثانية ظهرت الخوذة في قطعات المشاة والمدفعية والهندسة بعدّة نماذج وكانت تتسم بخفّة الوزن وقوّة المقاومة كما ظهرت خوذة خاصة لطائفة الدبابة وأخرى للصفادع البشرية وثالثة لجنود المظلات ورابعة لسائقي الدراجات الآليّة . وبعد الحرب العالمية الثانية توحدت نماذج الخوذ ولم يبق سوى نماذج قليلة .



خوذة صينية قديمة.



خوذة دروع اسلامي.

درع المشاة

يقصدُ بالدرع كلّ غطاء يتمّ إعداده لحماية الجسم أو أجزاء معينة منه ضدّ الأخطار التي يتعرض لها أثناء العمليات القتالية بغض النظر عن مادة الدرع أو طريقة الصنع . عُرف الدرع مع أوائل عهد الانسان بالأسلحة كأدوات قتال وقد سار تطوّره متوازياً مع تطوّر الأسلحة . وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من الدروع أمكن تطويرها عبر التاريخ هي : الدروع المصنوعة من الجلد بأكثر من طبقة أو بتبطين الجلد بمادة أخرى كالقطن أو القماش ، والدروع المصنوعة من حلقات معدنية خفيفة متصلة مع بعضها ، والدروع الصلبة المصنوعة من ألواح الفولاذ أو المعادن الأخرى ، والدروع المصنوعة من العاج أو عظام الحيتان أو الخشب المقوّى .

استعملت الدروع الجلدية من قبل الصينيين الذي عرفوا بدروعهم المصنوعة من جلد وحيد القرن والمؤلفة من (V-H) طبقات . كما أنّ الهنود ارتدوا دروعاً من جلد الثور في غضون القرن الثالث عشر . كما أنه من الثابت أنّ الجيوش العربية كانت أثناء القرنين السابع والثامن ترتدي دروعاً مصنوعة من طبقات متعدّدة من نسيج الحرير والقماش أو الكتان .

أما الدروع المعدنية المؤلفة من حلقات صغيرة تتصل ببعضها فقد شكل هذا النوع أساساً تدريع قوات المشاة والفرسان لدى الأغريق والرومان والعرب . وهناك الدروع المصنوعة من ألواح معدنية التي انتشرت في القرنين الرابع عشر والخامس عشر في أوروبا والشرق الأوسط كما استخدمها العرب . بيد أنّ الدروع العربية الأكثر انتشاراً كانت عبارة عن قميص مؤلف من حلقات رفيعة متصلة ببعضها تصنع من الحديد أو النحاس ، وقد عرف العرب جميع أنواع الدروع مثل السابعة والبراء والغلالة والذائلة والمفردة والمضاعفة .

وكان العرب يتباهون بأنواع الدروع التي يرتدونها كما كان أبطالهم يفتخرون بعدم لبس الدرع في القتال أو بلبسها من دون ظهر .

وفي غضون القرنين السادس عشر والسابع عشر أدى استخدام الأسلحة النارية في القتال إلى تطوير دروع أكثر سمكاً وقوة وقد انتقل التركيز في صناعة الدروع من حماية الجسم إلى توفير الحماية للرأس عن طريق استعمال الخوذ المعدنية التي تكفل الوقاية من ضربات السيوف أو من شظايا القنابل والاطلاقات إضافة إلى اعتماد غطاء معدني رقيق لوقاية الصدر والظهر وأحذية طويلة الساق لحماية الساقين .

وتتركز المحاولات الجارية في الوقت الحاضر على تطوير دروع (سترات) واقية من الرصاص مصنوعة من ألياف الزجاج أو اللدائن المقواة .

٢ - درع هندي



درع عربي



درع أوروبي



القربينة والبندقية

القربينة والبندقية

البندقية

سلاح ناري ذو عيار صغير خفيف الوزن يطلق من الكنف بحمله ويستخدمه فرد واحد في مختلف أوضاع الرمي والحركة . يطلق من سبطانة البندقية مقذوف معبئي صغير مخروطي الشكل مدبب الرأس يندفع بواسطة انفجار مادة دافعة في الطلقة تولد غازات مضغوطة تمتد بصورة فجائية عند الانفجار فتدفع المقذوف خارج السبطانة ويمكن البندقية الحديثة من إطلاق أنواع متعددة من الأعنة ذات المقذوفات المعدنية الاعتيادية والحارقة والحارقة (الحارقة - المتفجرة وسبطانها مزودة بنبوءات بارزة خاصة لتثبيت الحربة عليها .

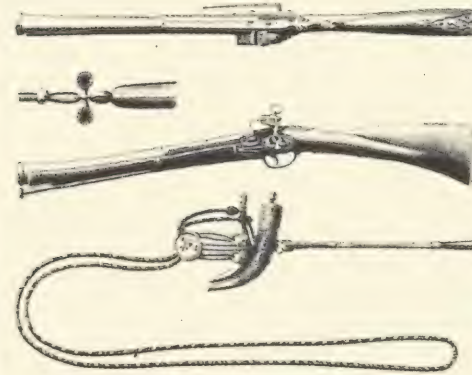
مرت البندقية بمراحل تطوّر عديدة حتى اكتسبت شكلها وميزاتها الحديثة منذ ظهورها أول مرة في القرن الرابع عشر الميلادي ولقد تطوّرت عن المدفع الذي كان أول سلاح ناري ظهر في أوروبا حوالي عام ١٣٠٠ .

وبعد الحرب العالمية الثانية ظهرت الحاجة الى صنع بندقية أخف وزناً وأغزر نيراناً أي جامعة لمزايا الرشاشة والبندقية فكانت أول بندقية من هذا النوع هي بندقية (أف أم) البلجيكية ثم ظهرت بنادق مشابهة لها منها (كلاشنكوف) السوفيتية و (أم - ١٦) الأمريكية و (بيرتا) الإيطالية .

ظهر سلاح بدائي يُطلق عليه اسم (القربينة) وهو أشبه بالبندقية ويُعدّ السلاح الشائع في القرن السادس عشر إلا أنّ عياره أكثر كثيراً من البندقية الاعتيادية وكانت تقذف مقذوفاً ثقيلاً مداه (١٨٠ - ٢٨٠) متراً وبسرعة ابتدائية واطئة . ثم ظهرت البندقية أول مرة في أسبانيا وهناك اعتقاد يقول أنّ ظهورها كان في النمسا أو في ألمانيا وبقي مخترعها الأول مجهولاً لحد الآن وأقتصر استخدام البندقية في ذلك الوقت على الرياضيين الرماة مدة طويلة بعد ظهورها .

أول بندقية ظهرت في التاريخ حوالي عام ١٣٥٠ م وكانت عبارة عن مدفع صغير مؤلف من أنبوبة من النحاس أو البرونز يتراوح طولها بين (٢٠ - ٣٠) سنتيمتراً معلقة من مؤخرتها ولها ثقب نافذ في سطحها العلوي يبعد عن مؤخرتها بمقدار (٥) سنتيمترات يستخدم في إشعال البارود الأسود الذي يُدلك في داخلها من الأمام . وهذه الأنبوبة مثبتة في نهاية عمود خشبي وظيفته حاية يدي الرامي من الحرارة التي تتولد في الأنبوبة بفعل الانفجار ولكي يستطيع الرامي بوساطته التحكم في قوة ارتداد البندقية عند إطلاقها وتسديدتها نحو الهدف ، وكان تجهيز البندقية للإطلاق يحتاج الى تعبئة أكثر من نصف أنبوبتها بخشوة البارود من الأمام ودكها جيداً في الداخل ثم إضافة قطعة من الخشب أو اللباد فوقها وأخيراً يوضع المقذوف الذي هو عبارة عن كرة معدنية صغيرة وكان تصويبها يحتاج الى قيام الرامي بامساك العمود الخشبي خلف مؤخرة الأنبوبة بقبضة يده اليسرى والسيطرة عليه بين ذراعه اليسرى وجسمه ، أما إطلاقها فكان يتم بوساطة إدخال سلك معدني متوهج في الثقب المخصص لذلك أو بوساطة قطعة فحم متوهجة بين فكي ملقط معدني خاص بمسكه الرامي بيده اليمنى وقد أستخدم فيما بعد عن أداة الأشعال هذه بفتيل من خيوط القنب مشيع محلول نترات البوتاس ليبقي مشتعلًا عدة ساعات وبذلك أمكن تلافي صعوبات إبقاء السلك أو قطعة الفحم متوهجين في ظروف المعركة .

اول بندقية



هو سلاح الدفاع الشخصي والهجوم لعموم المواطنين وأفراد القوات المسلحة من الضباط وضباط الصف والجنود أثناء عمليات الاشتباك القريب ، وهو بسيط التصميم وسهل الاستخدام لمن يتدرب عليه ويتقن استعماله إلا أنه يُعدّ خطراً ما لم تراعى في استخدامه تحوطات الأمان الضرورية .



مسدس حديث

مجموعة من المسدسات المصرية القديمة مع حافظاتها (عصر المماليك).

مسدس قديم



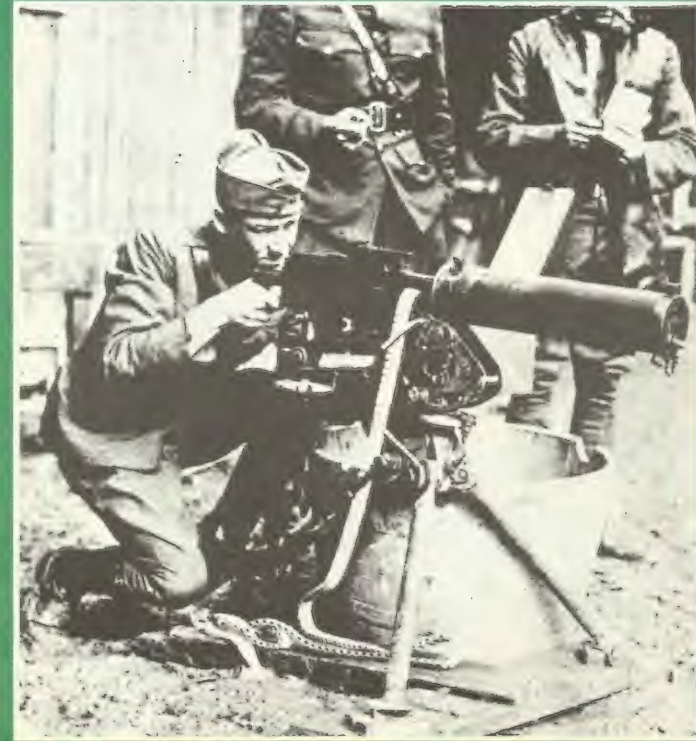
٤ - مسدسات صينية مختلفة.



مسدس نابليون.

سلاح ناري آلي يستعمل بصورة جماعية للرمي المستقيم ذو عيار صغير يتم ملؤه بالأعنة بوساطة أشربة أو مخازن مستطيلة أو أسطوانية الشكل ، ويمتاز بقدرته على الرمي الغزير بسرعة كبيرة للضرب على أهداف متعددة برية وجوية وبحرية . ظهر مصطلح (الرشاشة) منذ مطلع القرن العشرين عندما بوشر بتطوير أسلحة قادرة على إطلاق أكثر من طلقة واحدة في مدة زمنية محدّدة من دون الاضطرار الى إعادة ملء وكان الهدف من ذلك زيادة غزارة النيران وإطالة مدة الإطلاق .

ويعود تصميم أسلحة متعددة الأطلاق الى ما قبل القرن الخامس عشر وكان من أوائل التصميمات العملية التي ظهرت في هذا المجال تصميم عملي لرشاشة عام ١٧١٨ على يد مهندس

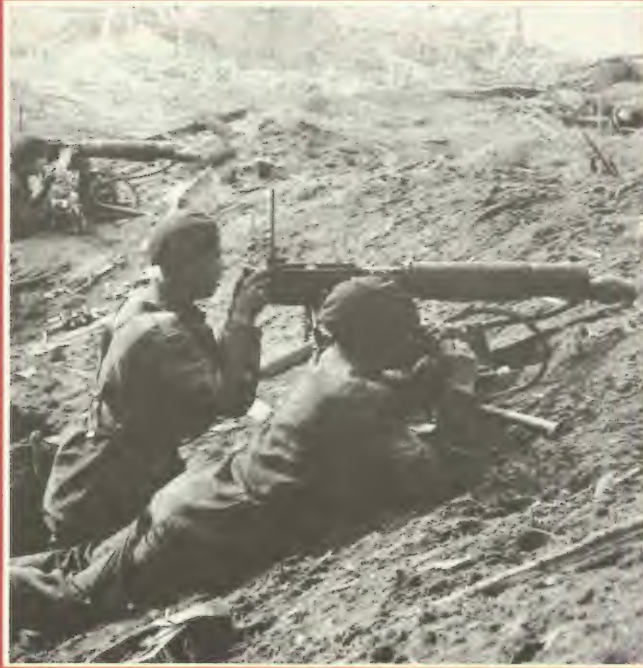


ابن مخترع الرشاشة(براونك) يطلق منها النار في بدايات القرن العشرين

بريطاني الذي اعتمد في تصميمه على فكرة السبطانة المركزية والمخزن المدار يدويا والمحتوي على تسع طلقات ، ورغم جوانب القصور المتعددة التي عرفت في رشاشة (باكلي) فقد تم وضعها موضع الإنتاج واستخدمت عملياً مدة قصيرة .

ومع بداية القرن التاسع عشر وتطور التسليح بدأت بالظهور عشرات التصميمات لأسلحة نارية معلة لأطلاق النار بسرعة وغزارة وتعد معركة (سفن باينز) التي حدثت عام ١٨٦٢ في الولايات المتحدة إحدى أولى المعارك التي استخدمت فيها الرشاشات بأعداد كبيرة نسبياً من قبل القوات الشمالية والجنوبية حيث استطاع كل من الطرفين إلحاق خسائر بشرية ضخمة بالطرف الآخر وقد تم تسجيل سقوط ثمانين ألف قتيل في غضون صيف عام ١٨٦٤ وحده أصيب معظمهم بنيران الرشاشات . وتعد رشاشة (كاتلنك) واحدة من أكثر الرشاشات تميزاً وشهرة وما تزال الرشاشات متعددة الفوهات تنسب حتى الآن الى (كاتلنك) وهو اسم مهندس توصل الى تصميم هذه الرشاشة والذي أصبحت طريقتها في استخدام مجموعة دائرية من السبطانات التي تدور حول محور مركزي مشهورة باسمه .

وثناء مدة تطوير رشاشة (كاتلنك) في الولايات المتحدة كان العمل قد بدأ في فرنسا لتطوير سلاح مماثل من حيث المبدأ أطلق عليه اسم (ميتريوز) الذي تميّز بتعدد سبطاناته حيث كان يصل عددها أحياناً الى ٢٥ سبطانة أما ملء الرشاشة فكان يتم بوساطة مخزن مربع يحتوي على عدد من الأطلاق يوازي عدد السبطانات بحيث تدخل كل طلقة في السبطانة المحددة لها .



رشاشات انكليزي من الحرب العالمية الاولى.



وفي عام ١٨٨٣ ظهر ما يمكن عدّه أول رشاشة عملية في العالم صممت من قبل مهندس أمريكي أطلق اسمه على تلك الرشاشة (مكسيم). وفي الحرب العالمية الأولى ظهرت معظم الرشاشات الأولى التي أُرست قواعد انتاج الرشاشات الحديثة كرشاشة (هوشكيس) و (لويس) و (فيكرز).

وقد غدت الرشاشات فيما بعد بثلاثة أنواع هي الثقيلة والمتوسطة والخفيفة وكانت أهم رشاشتين ثقيلتين ظهرتتا هي الرشاشة السوفيتية (دوشكا) والامريكية (براونلنك) ومن الرشاشات الخفيفة التي ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية الرشاشة السوفيتية (دكتريوف) والامريكية (أم - ٦٠).



رشاشات حديثة خفيفة.



رشاشة صينية حديثة يعمل عليها جندي في احد الغابات.



رشاشات خفيفة مزودة بناظور للقتص.

الرشاشة القصيرة «غدارة»



الرشاشة القصيرة «غدارة»

سلاح ناري فردي خفيف يتميز بصغر الحجم وسهولة الحمل والنقل والاستخدام الى جانب معدل الرمي العالي وامكانية الاستخدام في مختلف أوضاع الرمي والحركة ويطلق على هذا السلاح اسم (غدارة) أو (مسدس رشاش) أو رشيشة في بعض الأقطار العربية . يعود تطوير الغدارة كسلاح عملي الى المراحل الأولى من الحرب العالمية الأولى وتحديدًا عام ١٩١٥ حيث ظهرت القصيرة الإيطالية (فيلاز بيروز ١) التي استخدمت فعلياً عام ١٩١٦ وتعد الغدارة الألمانية (موسكيت) أول رشاشة قصيرة حقيقية في التاريخ .

شهدت الرشاشات القصيرة استخداماً واسع النطاق أثناء الحرب العالمية الثانية وهي الحرب التي عدت الساحة العملية الحقيقية لهذا النوع من الأسلحة الفردية وقد استخدم هذا السلاح من قبل جميع الأطراف المتحاربة . وكان أشهر ما أنتج منها في غضون تلك المدة (شمايزر) الألمانية و (ستن) البريطانية و (طوميسون) الأمريكية و (دكتريوف) السوفيتية و (كارل كوستاف) السويدية ثم ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية أنواع أخرى أهمها (سترلنك) البريطانية و (مات) الفرنسية و (بيرتا) الإيطالية و (سكوريون) الجيكية . وعلى الرغم من أن معظم الجيوش العالمية كانت ما تزال تستخدم أنواعاً متعددة من هذه الرشاشات في أواسط السبعينات وخاصة لتسليح القوات الخاصة الى جانب قوات الأمن الداخلي إلا أن أهمية هذا السلاح تتضاءل تدريجياً بسبب التوجه نحو استخدام بنادق مزودة بأخمص حديدي قابل للطوي والتميزة بخفة الوزن وصغر الحجم وهي الجوانب التي كانت تميز الغدارات ولا يعني ذلك انتهاء الحياة العملية للغدارة التي ينتظر أن تبقى مدة أخرى مقبلة .



غدارة حديثة لايتجاوز طولها وهي مغلقة ٢٥سم.



تتكون قاذفة اللهب وهي من أسلحة المشاة أيضاً من أنبوب قذف ومخزن للوقود وجهاز ضغط وجهاز اشتعال عند إطلاق السلاح ينطلق الوقود من المخزن عبر أنبوب القذف بواسطة غاز مضغوط ثم يشتعل هذا الوقود حال تركه قوة القذف بفعل شرارة تولد كهربائياً عند انطلاق اللهب ينتصق الوقود بالهدف مها كان نوعه ويستمر على الاشتعال، في حالة إطلاقه على المواضع الدفاعية يؤدي إلى حرق جميع التجهيزات والمواد القابلة للاشتعال كالأخشاب والتجهيزات النسيجية والملابس كما للوقود قابلية للاشتعال فوق سطح الماء عندما يكون اللهب في الجو فإنه يشكل خطراً كبيراً على الأشخاص والمواد ولكن حال سقوطه على الأرض فبالإمكان المسير من خلاله من دون ضرر وتتمكن قوارب الصولة من المرور خلاله عند اشتعاله على سطح الماء . تعد قاذفة اللهب التي تحمل من قبل المشاة من الأسلحة التي استخدمت بنجاح وعلى نطاق واسع في الحرب العالمية الثانية وكان لها الأثر الفعال في الاشتباكات القريبة نظراً لقصر مداها (٢٥ - ٨٠) ياردة وهذا يتطلب إيصالها إلى المناطق الملائمة لاستخدامها باسناد المشاة والمدفعية والدبابات



قاذفة لب اميركية من الحرب العالمية الاو

قاذفة لب حديثة

الدفع والمنجنيق

يسحب الرماة الذراع بواسطة الحبل بقوة ويربطونه في القاعدة ثم يضعون الجسم المراد قذفه أي القذيفة في كفة الذراع ثم يترك الحبل فيجذب التوتر الذراع بقوة إلى الأعلى فيصطدم بمصد جلدي في العارضة فتقذف القذيفة إلى الهدف المطلوب .
وقد عرف العرب استعمال المنجنيقات قبل الإسلام ثم ازداد اهتمامهم بها وتطوير صنعتها لتستخدم في حصار قلاع الروم بصفة خاصة.



معركة من المعارك التاريخية يلاحظ استعمال المنجنيق من داخل الاسوار.

العراة

هي آلة من آلات الحرب القديمة وهي منجنيق صغير . وجعلت المروادة على هيئة قاعدة من الخشب السميك مربعة أو مستطيلة يرتفع في وسطها عمود خشبي قوي ثم يركب في أعلاه ذراع المنجنيق وهو قابل للحركة بحيث يكون ربه إلى الأسفل يتدلى منه صندوق مملوء بالرصاص أو الحجارة أو الحديد وتكون ثلاثة أرباع الذراع إلى الأعلى تتدلى من نهايتها شبكة مصنوعة من حبال قوية يوضع فيها الحجر المراد قذفه وعند القذف به يجذب أعلى الذراع إلى الأرض بقوة فيرتفع الثقل المقابل من الحجارة والرصاص والحديد الذي بالصندوق ثم تترك فجأة فيهرب الثقل ويرتفع أعلى الذراع بالشبكة قاذفًا ما فيها من الحجارة إلى الهدف المعين .

الدفع والمنجنيق

يُعد المنجنيق سلاح المدفعية البدائي الذي عرفته الحروب قبل الميلاد واستخدمه الرومان في حروبهم إذ كانت لدى الرومان ثلاثة أنواع من المدفعية البدائية هي قاذفة السهام ، وقاذفة الأحجار الضخمة ، وكرات الرصاص والنار والقاذفة الخفيفة ، وكانت قاذفة الأحجار (المنجنيق) والكرات النارية أداة تتمكن من إطلاق قذائف تصل زنتها إلى ٢٥ كغم وكان مدى القذيفة التي تزن ١٠ كغم يصل إلى ما يزيد على ٩٠ متراً .
إن المنجنيق الذي شاع استخدامه في العهد العباسي عبارة عن قاعدة مصنوعة من كتل خشبية ضخمة تسحب بقوة الرجال على الزحافات والعربات وفي مقدمة القاعدة يرتفع جدار خشبي مثبت به ركائز خشبية ويمتد في أسفله ذراع قابل للحركة مربوط بوتر قوي مستعرض يسند إلى الجدار الخشبي ويمنع سحبه إلى الخلف وفي نهاية الذراع حبل متين ، وعند الرمي



منجنيق روماني



مدافع المانية ١٩١٦ ١١٩

المدفعية وتطورها

استخدم الإنسان منذ القدم نوعين من السلاح أحدهما سلاح الصدمة وسلاح القذف أو الرمي وكان سلاح الصدمة يتطلب الاقتراب من العدو والأشتباك به . أما سلاح القذف فكان يستخدم قبل الالتحام المباشر مع العدو ، وكان الهدف من السلاحين هو تدمير العدو أو إخراجه من المعركة أو منعه من استخدام أسلحته بكفاءة ، وكان كلا السلاحين يكمل أحدهما الآخر لتحقيق الهدف .

وكانت الحجارة والسهام والرماح القصيرة والسكاكين الكبيرة والمنجنيقات والنار والسكاكين المقذوفة هي أسلحة القذف التي استخدمت قبل اختراع البارود للرمي على العدو قبل الأشتباك به مباشرة . ونظراً لأن معظم مقذوفات هذه الأسلحة كانت تندفع نحو الهدف بواسطة قوة ذراع الرامي أو القوة الآلية البسيطة الدافعة لذا كان مدى الرمي محدوداً مسافة عشرات أو مئات الأمتار .

وكان اختراع البارود هو البداية في استخدام الأسلحة النارية ومن بينها أسلحة المدفعية بالاستفادة من قوة الانفجار الذي يحدثه البارود بمحاولة ارسال قذائف في الهواء وكانت الخطوة الأخرى بناء أوعية هذه الانفجارات ويحتمل أنها استخدمت في الحروب أول مرة عام ١٢٧٥ م حين كان العرب يدافعون عن غرناطة بأسبانيا .

لقد كانت هذه المدافع الأولى بدائية جداً إذ كانت تتألف فقط من دلاء حديدية كبيرة فيها ثقوب في القعر .

وكان يوضع في قاع الدلاء نحو كغم من البارود واثني عشر حجراً من الأحجار الصغيرة ثم يُدخل من خلال الثقب قليلٌ مشتعل فكانت الأحجار تنطلق في الهواء عددة ضوءاء هائلة وكانت هذه الضوءاء تبعث الرعب في العدو .

وفي بداية القرن الرابع عشر بوشر باستخدام اسطوانة بدلاً من الدلو وكانت هذه الاسطوانة هي أولى المدافع الحقيقية وكانت تصنع من البرونز أو النحاس الأصفر وأحياناً من الحديد . وقد طرأ التطور الفني الحقيقي على المدافع بعد عام ١٨٧٠ م حيث جرى ادخال الحانزة (أحاديد) على سبطانات المدافع التي أعطت القذيفة مدى أكبر ودقة في إصابة الهدف .



مدفع قديم يعود الى ١٤٦٠





المدفع والصاروخ والبارود



مدفع إسباني ١٥٠٠



المدفع والصاروخ والبارود

كان اختراع البارود هو البداية في استخدام الأسلحة النارية ومن بينها سلاح المدفعية ويُعزى اختراع البارود الى الصينيين في بداية القرن الثالث عشر. والبارود هو أقدم المتفجرات المعروفة وتاريخه موغل في القدم ويُعدّ الصينيون أول من بدأ باستخدام البارود كأداة دافعة في الصواريخ البسيطة التي كان لهم فضل السبق في اختراعها واستخدامها في الحرب أصلاً ويرجع المؤرخون استخدام الصواريخ التي تندفع بواسطة احتراق البارود الأسود الى المعركة (كاي فونغ فو) الصينية عام ١٢٣٤ م وقد سُميت هذه الصواريخ بالأسهم الطائرة.

كما بحث أحد علماء العرب وهو (أبو محمد عبد الله أحمد الملقب بـ (أبن البيطار) في مخطوطة ذكر فيها نترات البوتاس أو (زهرة العسوس) كما وردت في مخطوطته. وأضاف بأن هذه المادة سُميت في حينها بـ (الثلج الصيني) عند المصريين والبارود عند باقي العرب. وفي عام ١٨٢٠ م كتب (حسن الرماح) وهو عالم عربي من أذكى علماء عصره أطلق عليه معاصروه اسم نجم الدين لحدة ذكائه وعلمه مخطوطة عنوانها (أساليب القتال فوق ظهور الخيل باستخدام الآلات الحديثة) ضمنها كيفية صنع البارود الأسود والنسب المختلفة لمزج مكوناته.



مدفع الماني ١٦٢٠

المدافع وأنواعها

وهناك نوع آخر من المدافع هو مدفع جبليّ إذ تحتاج العمليات العسكرية في المناطق الجبلية التي لا تتوفر طرق مواصلات ملائمة للعجلات فيها إلى اسناد المدفعية الجبلية وهي لا تختلف عن المدفعية الاعتيادية المسحوبة الا في امكانية تفكيكها الى عدة اقسام تحمل على الحيوانات إضافة الى عتادها وتكون من عيار ٧٥ ملم و ١٠٥ ملم أو ٣٧ عتدة وهو من النوع القديم غير أن التطور الحاصل في السميتات قد جعل بالامكان الاستغناء عن الحيوانات باستخدام السميتات لنقل المدافع الخفيفة بطريقة التعليق الى أي مكان ملائم لتقديم الاسناد المدفعي المطلوب ، وبذلك لا تظهر الحاجة الى وجود مدافع جبلية خاصة .

وهناك أيضاً مدفعية ساحلية وهي المخصصة للدفاع عن الموانئ والقواعد البحرية والسواحل الصالحة للأنزال البحري وقد بدأت الصواريخ الموجهة تحل محل هذه المدفعية في معظم أقطار العالم .

وهناك مدافع لمقاومة الدبابات وأخرى لمقاومة الطائرات أشرنا اليها سابقاً .
ومن المدافع الأخرى الهاونات وصواريخ المدفعية .



بطرية مدافع

المدافع وأنواعها

هناك أنواع مختلفة من المدافع ، نوع يطلق عليه (مدفع ميدان) له مدى طويل نسبياً وسرعة ابتدائية عالية لأطلاقته وعمره (خط طيران) منخفض ويرمي هذا المدفع اعتيادياً قنابل خفيفة باستخدام حشوات ثابتة .

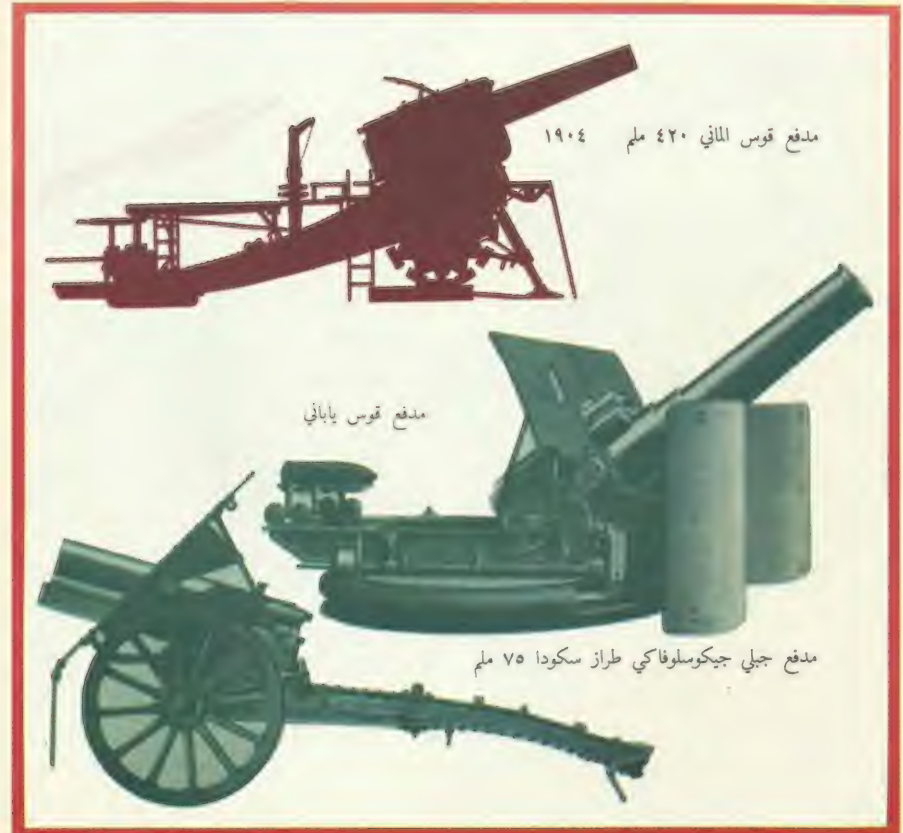
أما النوع الآخر (مدفع قوس) فله مدى أقصر نسبياً وسرعة ابتدائية أوطأ لأطلاقته وعيار أكبر ويرمي قنابل أثقل باستخدام حشوات مختلفة لاعطاء محرك عالٍ وهو ملائم لاستخدامه في الأراضي الجبلية .

وهناك مدفع قوس جامع لمميزات وقدرات المدفعين اللذين أشرنا اليهما آنفاً أي المدى الطويل والسرعة الابتدائية العالية والقدرة على تغيير الحشوات والمحرركات للحصول على زوايا قذف عالية ، وهذه الأنواع التي تطرقنا اليها تختلف عياراتها فهي تتراوح من ٧٦ ملم الى أكثر من ٢٠٠ ملم وهي تشمل المدافع الخفيفة والمتوسطة والثقيلة وقد تكون هذه المدافع مسحوبة بواسطة عجلة اعتيادية مدوّلة أو مركبة على بكرة عجلة مدرّعة أو دبابة فتكون بذلك ذاتية الحركة وهي تشبه بشكلها الخارجي دبابة اعتيادية ولكن المدفع مختلف عن مدفع الدبابة .



مدافع القوس الاولى

يقع مدفع القوس بين المدفع الاعتيادي ومدفع الهاون سواء اكان ذلك بطول السبطانة أو زاوية النار ولم يستخدم مدفع القوس في بداية الأمر الا عند الحاجة اليه فقد اضطر اليابانيون الى استخدامه في عام ١٩٠٤ ضد روسيا القيصريّة وأدخلوا في المعركة ١٢ مدفع قوس محاولة منهم لذلك السفن الحربية الروسية لأن اليابان استخدمت مدفع القوس في الدفاع الساحلي ، وكان الروس قبل ذلك قد اغرقوا ١٨ مدفع قوس كانت في طريقها الى الجبهة .
أما مدفع القوس طراز سكودا فقد استخدم في الحرب النمساوية الايطالية عندما دارت المعارك في المناطق الجبلية إذ كان بالامكان تفكيك المدفع بسهولة ونقله على ظهور الحيوانات الى الجبال .



مدفع الهاون الخفيف والمتوسط

سلاح من أسلحة المشاة يُملأ من الفوهة بسبطانة ملساء يكون مداه عادة أقصر من مدفع القوس وله منطقة تشظية عالية وسرعة رمي عالية .
تُعَدُّ الهاونات من الأسلحة الفعّالة في ميدان المعركة لما لها من تأثير سريع وفَعّال ودقيق على القطعات المعادية ونظراً لكون قنابرها ذات محركات عالية وزوايا سقوط عمودية على سطح الأرض بإمكانها شلّ قطعات العدو الموجودة في العراء أو المتخندقة أو التي خلف الأستار والطبّات الأرضية ، بخلاف قنابل المدفعية ذات الحركات المنبسطة التي لا تستطيع إصابة المناطق المنيّة لكون زوايا سقوط قنابلها مائلة أو أفقية .
ظلّ الهاون الخفيف ٥١ ملم أو ٦٠ ملم منذ بداية صنعه السلاح الأساسي الساند لأفواج المشاة في كلّ جيوش العالم وقد تمّ تطويره مع أعتدته وأصبح قادراً على رمي (المهداد) والتنوير والدخان .

وقد طور الهاون نحو زيادة العيار والمدى معاً فكان انتاج مدفع هاون عيار ٨١ ملم أو ٨٢ ملم وهو مدفع متوسط ساند لوحدة المشاة .
وفي نهاية الثلاثينات تمّ تصنيع الهاون الثقيل ١٢٠ ملم وهو أحد أسلحة المدفعية ثم جرى تطوير الهاون فتم الحصول على عيارات أكبر مثل ١٦٠ ملم و ٢٤٠ ملم ويمدّى تجاوز عشرة آلاف





١٢٨ مدافع هاون ٦٠ ، ٨١ ، و ١٢٠ ملم



هاونات مختلفة

مدافع الهاون الثقيلة

يتم سحب مدافع الهاون الثقيلة بواسطة عجلات ساحبة مُدَوَّلة وقد طوّرت مدافع هاون جديدة تُركب على أبدان عجلات مدرّعة مسرّعة أو أبدان دبابات تكون قادرة على مواكبة حركة الدبابات والعجلات المدرّعة .



قذيفة هاون ١٢٠ ملم

هاون ثقيل ١٢٠ ملم



مدافع الهاون الثقيلة



مدفعُ الهاون يُعدُّ سلاحاً خاصاً من الأقواس صُمِّمَ للرمي بزوايا رمي عالية أي بين (٤٥ - ٨٠) درجة وباستخدام حشوات دافعة متدرّجة للمحركات المختلفة يكون جوف السبطانة اعتيادياً أملس (غير مخزّن) تستقرّ قاعدة السبطانة على صفيحة قاعدة حديدية دائرية تتلقّى صدمة الانفجار ويكون صوتُ الإطلاق في ظروف ضوضاء المعركة غير مسموع مقارنة مع صوت إطلاق مدافع الميدان والقوس والزوايا العالية للمحرك تسهل استخدام الهاون في مختلف الأراضي وخاصة الجبال والوديان والغابات .

قذيفة الهاون عبارة عن قنبرة ذات زعانف تملأ وتطلق بإسقاطها بسهولة في السبطانة من القوّة (يعكس المدافع الأخرى) حيث تصطدم كسيلة الإطلاق بأبرة رمي ثانية في الأسفل ويحدث الانفجار وتنتقلُ القنبرة خارج السبطانة ، وفائدة الزعانف إعطاء استقرار للقنبرة أثناء طيرانها .

منطقة انتشار القنبرة بعد الانفجار قريبة من الدائرة وواسعة وسرعة رمي الهاون عالية إذ تصل إلى ٢٠ قنبرة في الدقيقة .

أن الفائدة الأساسية من الهاون هي حجمه الصغير وسرعة نقله وبساطته وكثافة النار التي يرميها وقوّة تدميرها العالية .

إن الهاونات التي تدخل ضمن أسلحة المدفعية هي التي لها عبارات كبيرة مثل ١٢٠ ملم فما فوق أما التي لها عبارات أقل من ١٢٠ ملم فهي عادة تكون من أسلحة المشاة المتوسطة والخفيفة .

يصل مدى هاون ١٢٠ ملم إلى ٩ كيلو مترات . وهناك هاونات مُحلّزة كالمدافع الأخرى يصل مداها إلى ١٣ كيلو متراً .



مدفع هاون ثقيل ١٢٠ ملم

صواريخ المدفعية «مدفع أنبوبي» الراجعات

تُعَدُّ صواريخ المدفعية من الأسلحة الحديثة للمدفعية وتطلقُ عليها أيضاً تسمية قاذفة الصواريخ المتعددة السبطانة أو الراجعات أو المدفعية الأنبوبية وهي ترمي صواريخ مختلفة العيارات ويتألف الصاروخ من رأسٍ حربي يحملُ المواد المتفجرة أو أن يكون حاملاً للدخان أو المواد الحارقة .

إن تأثير الصدمة التي تسببها هذه الصواريخ كبيرة جداً وعلى سبيل المثال فإن تأثير رشقة واحدة من بطرية صواريخ متعددة القواذف (٤ - ٦) مدفع أنبوبي تعادل بتأثيرها فعالية عشر كتائب مدفعية ترمي طلقة واحدة عن كل مدفع .

إن المدافع الأنبوبية المتوفرة حالياً في جيوش العالم من عيارات مختلفة تتراوح بين (٨٠ - ٣٠٠) ملم أما عدد القاذفات أو السبطانات في كل مدفع فمختلف أيضاً فهناك راجعة ذات ٨ و ١٦ و ٢٤ ، و ٣٢ أو ٤٠ سبطانة ومن هذه المدافع قاذفة صواريخ ١٤٠ ملم السوفيتي بمدى ١٠ كم و (١٦) سبطانة وهو سلاح خفيف ملائم للقوات المحمولة جواً .



فكرة اول مدفع ذاتي الحركة



مدفع الماني تسجبه دبابة بريطانية في الحرب العالمية الاولى

ارل من فكر في نصب مدفع على هيكل مسرّف لدبابة كان الفرنسيون الذين فكروا باستخدام الدبابة لنقل المدفعية وقد كان سحب المدفع فوق ارض وعرة مليئة بحفر القنابل والأوحال والطين . وجربوا سحب المدفع بجرار الا أن المدفع كان في أحيان كثيرة ينغرس في الطين فتجد أن الجرار يستطيع عبور هذا العائق ولكنه لا يستطيع انقاذ المدفع . إلا أن الأميركيان هم أول من صنع مدفعاً فوق هيكل أو بدون مسرّف بدلاً من الدولاب وأول تجربة لهم عندما نصبوا مدفع سفينة بحرية عيار (٧ عقدة) على عجلة مسرّفة في عام ١٩١٧ . وسرعان ما طور الفرنسيون الفكرة الى انتاج مدفع ذاتي الحركة أي أصبح المدفع مركباً على هيكل دبابة .

وضع المحرك كما هي الحال في المؤخرة ويجلس السائق في المقدمة تحت سبطانة المدفع . لكل سلاح طائفة مستقلة .

وإذا أصاب المدفع عطلٌ تحرك الهيكل المسرّف عائداً الى معمل التصليح أما إذا أصاب المحرك عطلٌ فالمدفع يصبح ثابتاً كأني مدفع آخر يمكن الرمي به أيضاً .

اول جرار يسحب مدفع في الحرب العالمية الاولى



صواريخ المدفعية «مدفع الأنبوبي» الراجعات

الدبابات والثالث يحمل ستة ألغام مضادة للدبابات ويصل مدى هذه الراجعة الى ١٨ كم
بامكان كتيبة مدفعية أنبوبية (١٨ مدفعاً) إطلاق ٧٢٠ صاروخاً في وقت واحد على أهداف
منطقة واسعة كتمشيدات المشاة ومواقع بطريات المدفعية المعادية وتشكيلات مدرعة معادية .



راجعات صينية

صواريخ المدفعية «مدفع الأنبوبي» الراجعات

وتوجد قاذفة صواريخ متعددة الإطلاق ٢٤٠ ملم طراز بي أم ٢٤ السوفيتي بمدى ١١ كم و
١٢ سبطانة وهي مركبة على عجلة مدولية .
ومن المدافع الأنبوبية الأخرى المدفع الأنبوبي (تيروبل) الأسباني الذي يتألف من ٤٠
سبطانة مركب على عجلة مدولية والصاروخ الذي يرمي بثلاثة أنواع ضد الأشخاص وضد



راجعات باكستانية



راجعات المانية

٤ - راجعات صينية

المدافع المحمولة جواً

تتميّز هذه الأنواع من المدافع بصغر حجمها وسهولة حملها . والأعتدة المستخدمة بهذه المدافع هي الأعتدة نفسها التي تستخدم مع المدافع الأخرى . يستفيد الجانب الذي يستخدم المدافع المحمولة جواً بتأمين المباشرة ضد القوات المعادية بالرمي عليها في وقت ومكان غير متوقعين . تستخدم هذه المدافع من قبل القوات المحمولة جواً أو القوات الخاصة عند نقلها بالطائرات .



المدافع المحمولة جواً

يقصد بالمدافع المحمولة جواً تلك المدافع التي تكون ملائمة وصالحة لنقلها بالطائرات التقليدية أو السمتية من مكان إلى آخر . يمكن نقل معظم المدافع الخفيفة والأقواس الخفيفة والهاونات بالسمتية بتعليقها خارجياً أو شحنها داخل السمتية وإنزالها في المكان المطلوب .



المدفع والطائرة

تتصف المدفعية الثقيلة عادةً بأهداف بعيدة لانزاعها بل تحد لها من قبل وسائل الاستطلاع المختلفة ، لذا فإنه بالامكان أن تخطئ المدفعية أهدافها ، وفي هذه الحالة استخدمت الطائرة في الحرب العالمية الأولى في تعديل إحداثيات الرمي الا انه حتى في هذه الحالة يستطيع العدو تغيير مواقع ومواقع مدافعه .

وعندما يُراد دفع الهجوم المدفع الثقيل بقوة وعمق يتوجب إبطال القصف المعادي بسرعة ولانصلح المدفعية التقليدية لهذا العمل ، لذا لجأ الطيران محل المدفعية لأنه يشرف على المعركة من علٍ وتساعد سرعة الطائرة على تنفيذ أفكار الطيران مباشرة . لذا تستطيع أن تعد الطائرة السلاح الوحيد الذي يمكن استخدامه لوضع اسلحة العدو خارج المعركة بسرعة .

وقد استخدم الألمان في الحرب العالمية الثانية هذا الأسلوب فكانت طائراتهم القاصفة الانقضاضية تهاجم الأهداف الصغيرة بسرعة وهي مقصصة عمودياً وتقذف قنابرها الضخمة مدمرة بذلك هذه الأهداف الصغيرة والمهمة كالجسور ومراكز المواصلات وعقدها ومستودعات الأعتدة والوقود ومقرات القيادة وسفن المواصلات وهي تستخدم اسلوباً واحداً للعمل وهو الضربة المباشرة .



المدفعية تتعاون مع الطائرات

استخدم المتطاد للاستطلاع وتزويد الجيش (المدفعية والمشاة والفرسان) بالمعلومات عن الجيش المعادي ومواقع تحصناته ومواقع مدفعيته .

وقد انشئت أول وحدة جوية (بالمناطيد) عام ١٧٩٤ ضمن قوات الثورة الفرنسية التي اندلعت عام ١٧٨٩ ، وكانت مناطيد هذه الوحدة تنفذ عمليات استطلاع ومراقبة . ثم ظهرت الطائرة في الحرب العالمية الأولى لتتولى تنفيذ القسم الأكبر من مهمات المتطاد إذ أنها تستطيع التوغل في عمق الأراضي المعادية لتعود بمعلومات لوحدة المدفعية عن المواقع المعادية ولتصحح رميات المدافع وإعطاء إحداثيات جديدة لها . ثم اندلعت الحرب العالمية الثانية لتظهر نظريات جديدة للتعاون بين الطائرة والقوات البرية المختلفة (بضمنها صنف المدفعية) وكان النجاح حليف هذه النظريات لاسيما دخول المدافع الذاتية الحركة الى الميدان .

وقد ساعدت السميتات التي ظهرت بعد الحرب على زيادة هذا التعاون لسهولة طيرانها وعدم حاجتها الى مطارات معدة للاقلاع والمبوط وأصبحت المدفعية في النهاية تتعاون مع نوعين من الطائرات الاستطلاعية الاعتيادية والسميتة .



طائرة توجه المدفعية الروسية في الحرب العالمية الأولى

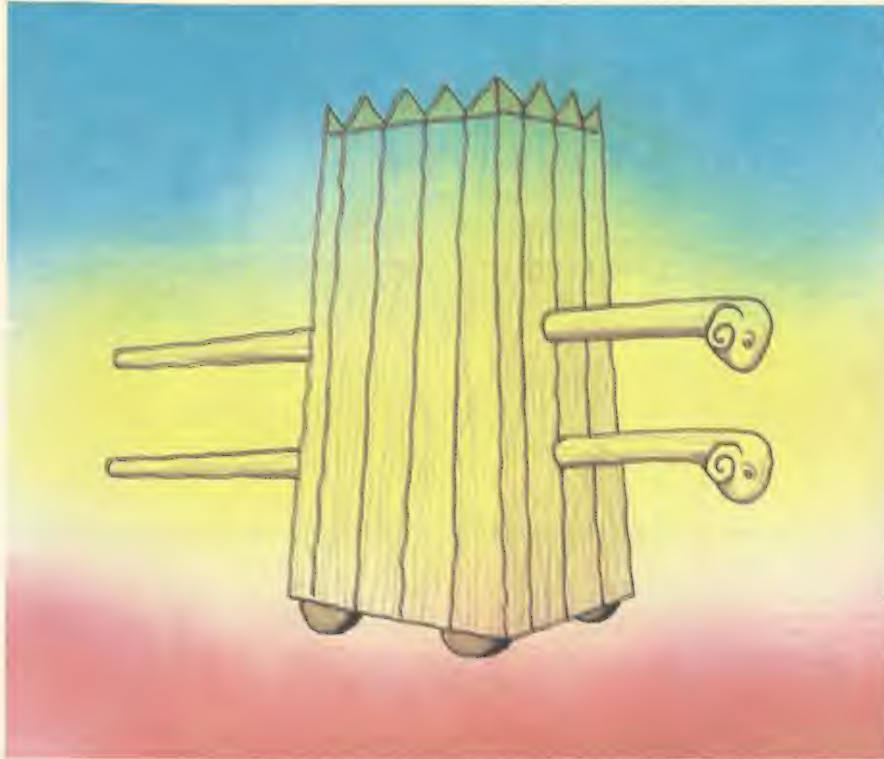
بالرغم من مرور مدة طويلة على استخدام الجيوش للقناصين فإن أهمية القنص لم تتضاءل في أي وقت مضى بل إن هذه الأهمية في تزايد مستمر إذ ظهر من تجارب الحروب السابقة أن كثيراً من الوحدات الصغرى أثناء قتالها غير قادرة على العمل والتحرك بسبب نيران قناص واحد مُعادٍ إن القناص هو جندي مشاة راми بندقية ذو خبرة متدرب على أساليب الرمي والقتال كجندي في المعركة وقد أنيط به واجب القنص وهو يتقن مهارات عديدة ، ويتمتع باللياقة البدنية والعقلية ويتحلى بالصبر والهدوء .

يحمل القناص سلاحه الشخصي أي بندقية قنص وهي ذات مرقب وناظور وساعة وحك ومعدات الرؤية الليلية أي جهاز الأشعة تحت الحمراء ويفضل أن يعمل مع القناص قناص آخر لأن البقاء مدة طويلة في موضع واحد واستخدام الناظور باستمرار يرهق القناص الى درجة كبيرة . من المهمات الملقاة على عاتق القناص هي اصابة الأشخاص المهمين للعدو كالقادة والأميرين أو الأفراد المسؤولين عن استخدام الأسلحة المؤثرة وأجهزة المواصلات وكذلك الراصدين والقناصين المعادين كما يقوم القناص بجمع المعلومات عن الفعاليات المعادية .



يوضع رأس الكباش داخل برج خشبي وقد يستخدم داخل الدبابة ورأس الكباش عبارة عن كتلة خشبية ضخمة مستديرة يبلغ طولها عشرة أمتار أو أكثر وقد ركب في نهايتها رأس من الحديد يُشبه رأس الكباش بقرونه وجبهته كما ويركب السنان الحديدي على الرمح الخشبي وتتلد هذه الكتلة من سطح البرج أو الدبابة محمولة بسلاسل أو حبال قوية تربطها من موضعين فإذا أراد الجندي هدم سور أو باب قروا البرج منه ثم وقفوا داخله على العوارض الخشبية ، ثم يأخذون في أرجحة رأس الكباش الى الخلف وإلى الأمام وهو معلق ويصدمون به السور حتى انتهاء حجارته فيعملون على فتح الثغرة .

وقد يكون رأس الكباش عبارة عن كتلة خشبية ضخمة في نهاية رأس الكباش يهول بها الرجال من دون حماية برج أو دبابة نحو الهدف ليصدموه به محاولين ذلك عدة مرات الى أن يتم فتح الثغرة .





تطور الافكار في اختراع الدبابة من ١٥٣٢ لغاية بداية القرن

الدبابة سلاح قتالي يجمع بين قوة النيران والصدمة وقابلية الحركة في آن واحد إضافة إلى توفيرها حماية نسبية لطاقتها بواسطة تدريبها .

إن فكرة استخدام سلاح يجمع هذه الخواص فكرة قديمة جداً ، فقد استخدم (هانيبال) الفيلة كأداة قتالية لتحقيق هذه المتطلبات ، كما استخدم عددٌ من الشعوب والدول الفرسان المدرعين لتحقيق الغرض ذاته كما استخدمت آلات ومعدات للتغلب على الحصون والأسوار المحيطة بالمدن .

وقد عرف العرب في عهد الرسول محمد (ﷺ) مثل هذه الآلات واستخدمها الرسول الكريم في حصاره لبني ثقيف في الطائف وكانوا يسمونها (دبابة) بحكم أنها تدب على الأرض دباباً ووصف المؤرخ العربي (الطبري) هذا الحدث قائلاً :

«دخل نفرٌ من أصحاب رسول الله تحت دبابة ثم زحفوا بها إلى جدار الطائف فأرسلت عليهم ثقيف سلك الحديد عمداً بالنار فخرجوا من تحتها فرمته ثقيف بالنبال»

وكانت الدبابة العربية المذكورة عبارة عن صندوق خشبي أشبه ببرج مربع مسقف من دون أرضية يسير على دواليب وتحمته عددٌ من الرجال يدفعونه إلى سور الأعداء لكي يحدثوا فيه ثغرة من خلال فتحات أو مزاغل أعدت خصيصاً لهذا الغرض في جدار الصندوق الخشبي المتحرك الذي يتقون داخله من سهام العدو المتمركز فوق الأسوار .

وكان الآشوريون قد عرفوا الدبابة واستخدموها منذ القرن التاسع قبل الميلاد وكانت على هيئة برج خشبي مجهز بدواليب وكان المقاتلون يجتفون وراء البرج الذي يجري دفعه نحو أسوار المدن لتسلقها واقتحامها .



افكار تخطيطية للدبابة من رسوم ليوناردو دافنشي ١٤٨٤ م

وفي عام ١٤٨٤ م صمّم الرسام المعروف (ليوناردو دافنشي) عربة مغطاة للقيام بمهام الدبابة وكانت مزودة بعمود حركة يُشبه العمود المرفقي المعاصر ويحركه الرجال من الداخل . وبعد التوصل الى استخدام الطاقة البخارية في أوائل القرن التاسع عشر بدأت المحاولات لاستخدام هذه الطاقة في تحريك عربات مدرّعة مع بداية القرن العشرين وانتشار استخدام محركات الاحتراق الداخلي امتلكت الدول الصناعية القوة المحركة المطلوبة لتسيير عربة مدرّعة ، وكانت هذه العربة في البداية عجلة مدرّعة تسير على دواليب ورغم البدء بانتاج المدرّعات منذ عام ١٩٠٤ فان التصميم التي قُدمت لم تكن عملية فاستمرّ الجهد المبذول في هذا الميدان حتى تمّ التوصل أثناء الحرب العالمية الأولى الى صنع العجلة المدرعة المطلوبة التي حملت اسم دبابة ثم استمرّ تطويرها في غضون المدد اللاحقة حتى وصلت الى الشكل المعروف بها حالياً .
وقد استخدمت أول دبابة في معركة «السوم» من قبل الجيش البريطاني يوم ١٥ / ٩ / ١٩١٦ ضدّ القوات الألمانية في الأراضي الفرنسية .

الدبابات البدائية من فترة الحرب العالمية الأولى.



سر الدبابة الاولى

جرى تصنيع أول دبابة حديثة في القرن العشرين في مصانع مختلفة وأطلق على كلّ جزء منها اسم مخالفٌ لحقيقة الغرض منه مراعاة للسريّة والكتّان ، ولذلك سُمّي جسمُ الدبابة (صهريج) أو (حوض) حيث أطلقت الكلمة الانجليزية (تانك) على ذلك الجسم وأُشيع أنه جزء من ناقلة ماء تُعدّ للاستخدام في العراق ضد الجيش العثماني وبعد تجميع الدبابات الأولى وضعت داخل صناديق ضخمة كتب عليها (صهريج) أو (تانك) وجرى شحنها الى فرنسا وذلك لتفصيل عملاء الاستخبارات الألمانية ومنذ ذلك الحين اكتسبت الدبابة اسمها المعروف (تانك) في بعض اللغات العالمية وأطلق عليها في اللغة العربية اسم (دبابة) تشبيهاً لها بالدبابة العربية القديمة التي أشرنا اليها سابقاً .

وقد أنتج من الدبابة المذكورة (١٥٠) دبابة وتشكلت اثر ذلك أول وحدة مدرّعة في الجيش البريطاني وفي العالم كلّ وضمت ستّ سرايا دبابات في كلّ منها ٢٥ دبابة وأطلق على هذه السرايا اسم (الوحدة الثقيلة لسلاح الرشاشات) لغرض تأمين السريّة وخداع الاستخبارات الألمانية ومنع كشف سرّ الدبابة قبل استخدامها عملياً بهدف تحقيق المباغتة التعبوية المطلوبة في جبهة القتال ضدّ الألمان .

كانت الدبابة الأولى التي اطلقت عليها تسمية (مارك - ١) تزن ٢٨ طناً وسرعتها القصوى ٦ كم / ساعة وملك درعها الأقصى ١٠ ملم مسلحة بمدفعين في برجين جانبيين عيار ٥٧ ملم مع أربع رشاشات ومدى عملها ٤٠ كم .



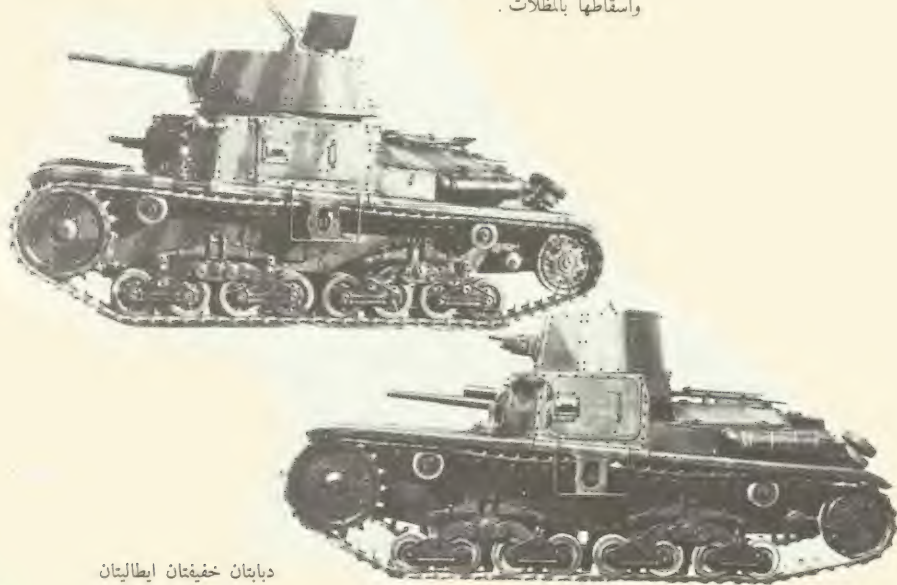
الدبابات الحديثة وتصنيفها

كان يطلق على هذا النوع في الثلاثينات والحرب العالمية الثانية اسم دبابة المطاردة وكان الهدف من تطويرها بعد الحرب العالمية الأولى الوصول الى صيغة عملية تؤمّن الجمع بين مزايا الدبابة الخفيفة والدبابة الثقيلة ولذلك فقد تراوح وزنها عموماً من (١٥ - ٢٥) طناً ثم ارتفع الى (٢٥ - ٤٠) طناً ابتداء من عام ١٩٤٢ .



دبابة اندونيسية متوسطة

كان الهدف من تطوير هذه الدبابة تزويد قوات المشاة بعجلة مدرعة سريعة الحركة ذات قدرة نارية عالية نسبياً للقيام بمهام استناد المشاة أثناء التقدم إضافة الى تنفيذ عمليات الاستطلاع والالتفاف السريع وقد طوّرت هذه الدبابات بعد الحرب العالمية الثانية حيث سلحت تسليحاً جيداً لاتقل عن الدبابات المتوسطة وقد أصبحت الدبابة الخفيفة في الوقت الحاضر معروفة بوزنها الذي يتراوح بين (٢٠ - ٢٥) طناً وسمك درع بين (٦٠ - ٧٠) ملم وقد اتسعت مجالات استخدامها فأصبح بالإمكان نقلها جواً بالطائرات التقليدية والسميت باسمها بالمظلات .



دبابتان خفيفتان إيطاليتان

الدبابة المتوسطة

قُسّمت الدباباتُ طيلة المدة الممتدة منذ ظهور أول دبابة عصرية عام ١٩١٦ حتى أواخر الأربعينات الى ثلاثة أنواع واعتمد الوزن كأساس لهذا التقسيم الذي صُنّف الدبابات الى ثقيلة ومتوسطة وخفيفة ودبابة المعركة الرئيسية.

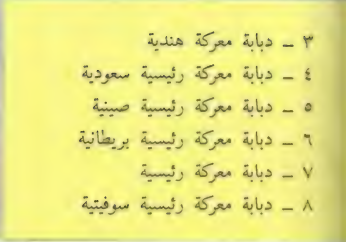
الدبابة الثقيلة

هي من النوع الذي انتمت اليه أول دبابة في العالم عرفت باسم الدبابة الثقيلة (مارك - ١) ومن ثم استمرّ تطويرها في غضون العشرينات والثلاثينات وحتى الحرب العالمية الثانية وقد وصل وزن هذه الدبابة في المراحل الأخيرة لتلك الحرب الى مايقارب ٦٨ طناً وتتميز الدبابات الثقيلة أساساً بدروعها السمكية وتسليحها الثقيل على حساب قابلية حركتها وقد قل استخدام الدبابات الثقيلة كثيراً بعد الحرب العالمية الثانية .



دبابة بريطانية ثقيلة

الدبابات الحديثة وتصنيفها



- ٣ - دبابة معركة هندية
- ٤ - دبابة معركة رئيسية سعودية
- ٥ - دبابة معركة رئيسية صينية
- ٦ - دبابة معركة رئيسية بريطانية
- ٧ - دبابة معركة رئيسية
- ٨ - دبابة معركة رئيسية سوفيتية

الدبابات الحديثة وتصنيفها

دبابة المعركة الرئيسية

طراً تطوّر مهم على تقسيم الدبابات بعد الحرب العالمية الثانية إذ بقي مفهوم الدبابة الخفيفة على حاله وتوقف اعتماد مفهومي الدبابة الثقيلة والدبابة المتوسطة نظراً للتداخل الكبير بين قدراتها. فتمّ جمع المفهومين بمفهوم أساسي أطلق عليه تمييز دبابة المعركة الرئيسية بحيث أصبح هذا التعبير يُطلق على جميع الدبابات الرئيسية بغض النظر عن وزنها وتسليحها وسمك دروعها مادامت مُعَدّة للقيام بمهام قتالية أساسية في القوات المدرعة.

وهكذا أصبحت دبابة المعركة الرئيسية ذات وزن من (٣٠ - ٥٠) طناً وغداً تسليحها الرئيسي مكوناً من مدفع يفوق عياره في معظم الأحيان ٩٠ ملم ويصل إلى (١٢٠ - ١٢٥) ملم.



١ - دبابة معركة رئيسية برازيلية

٢ - دبابة معركة رئيسية ألمانية



كيف تعمل الدبابة؟

تُصنع الدبابات الحديثة من ألواح سميكة من الحديد الصلب لحماية طاقاتها من الأسلحة المعادية بما فيها الأسلحة الخفيفة والأسلحة المضادة للدبابات والألغام المضادة لها وتعمل في الدبابة طائفة مؤلفة من (٣ - ٤) أشخاص هم الآمر والرامي والسائق والمخبر، ولها محرك ديزل في مؤخرتها أحدهما رئيسي يُدير الدواليب التي تدفع السرعة والآخر صغير يُساعد المحرك الرئيسي عند بدء التشغيل.

يمكن لبرج الدبابة أن يدور دَوْرَاناً مستمراً الى جميع الجهات لأماكن توجيه المدفع الى جميع الاتجاهات.

تُخزن الأعتدة الاحتياطية للمدفع الرئيسي في أوعية خاصة مملوءة بالماء في داخل الدبابة لمنعها من الانفجار. يجلس السائق في مكان منخفض في المقدمة وإذا أراد الاستدارة بالدبابة عمل على زيادة سرعة دواليب أحد الجانبين بالنسبة لدواليب الجانب الآخر. إن الدبابة محكمة الأغلاق لا تسمح بتسرب الماء الى داخلها ويمكنها عبور الأنهار والقنوات وعندئذ تكون الدبابة بَرْمائية.

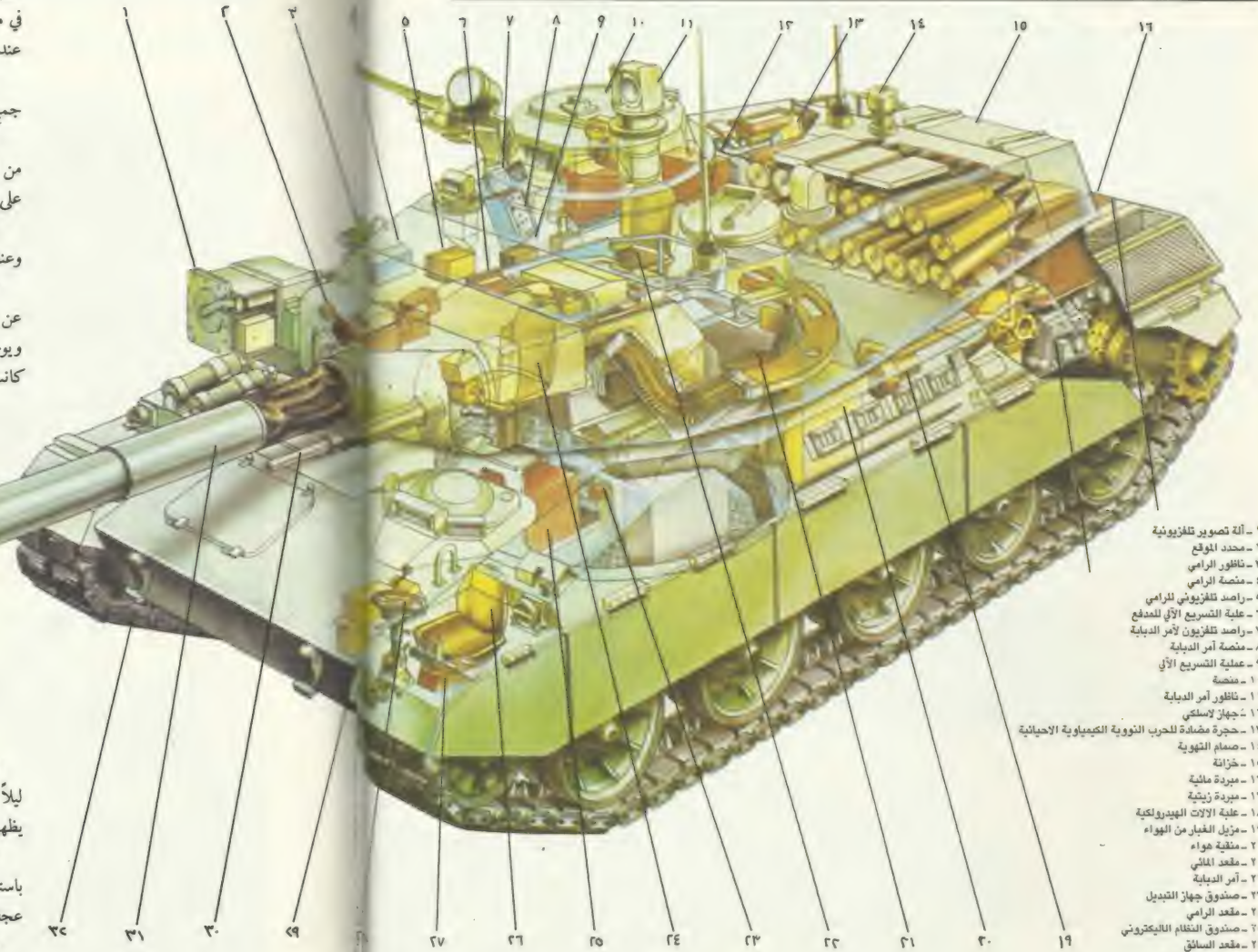
تَقْدُفُ الدبابة رَمَانات يدوية لاحداث حجابات دخان أثناء المعركة لاختفاء موقعها الحقيقي عن العدو وهي قادرة على استخدام مدفعها الرئيسي الذي يصل مداه الى حوالي (٥) آلاف متر ويوجد داخل الدبابة جهاز خاص (جهاز توازن) يجعل المدفع موجهاً نحو هدفه باستمرار حتى اذا كانت الدبابة متحركة فوق أرض متموجة.

تتمكن الدبابة من الحركة والقتال ليلاً باستخدام (الأشعة تحت الحمراء) التي تسمح للرؤية ليلاً وتبسط هذه الأشعة على الأهداف المعادية ليلاً والتي لا يستطيع العدو رؤيتها ولكن الهدف يظهر على شاشة داخل الدبابة.

تكون الدبابة قادرة على التحمل في مختلف الأراضي الوعرة والمتموجة والجبلية الى درجة معينة باستخدام سرعتها التي تحركها الدواليب والتي تمكنها من تسلك الانحدارات التي يتعذر على أية عجلة متدولة اجتيازها.

تستخدم الدبابة مدفعها الرئيسي ضد الدبابات المعادية كما تستخدمه ضد المناطق المحصنة والمنيعات كما توجد في الدبابة أسلحة ثانوية كالرشاشة المحورية التي يمكن استخدامها ضد الأشخاص وضد الجو ورمانات يدوية وأسلحة شخصية لطائفة الدبابة كما يمكن تركيب قاذفة صواريخ لمقاومة الدبابات إضافة الى مدفعها الرئيسي.

كيف تعمل الدبابة؟



- ١ - آلة تصوير تلفزيونية
- ٢ - محدد الموقع
- ٣ - ناظور الرامي
- ٤ - منصة الرامي
- ٥ - راصد تلفزيوني للرامي
- ٦ - علية التسريع الآلي للمدفع
- ٧ - راصد تلفزيوني لآلة الدبابة
- ٨ - منصة أمر الدبابة
- ٩ - علية التسريع الآلي
- ١٠ - منصة
- ١١ - ناظور أمر الدبابة
- ١٢ - جهاز لاسلكي
- ١٣ - حجرة مضادة للحرب النووية الكيميائية الاحيائية
- ١٤ - صمام التهوية
- ١٥ - خزانة
- ١٦ - مبردة مائية
- ١٧ - مبردة زيتية
- ١٨ - علية الآلات الهيدروليكية
- ١٩ - مزبل الغبار من الهواء
- ٢٠ - منقعة هواء
- ٢١ - ملقح المائي
- ٢٢ - أمر الدبابة
- ٢٣ - صندوق جهاز التثديل
- ٢٤ - ملقح الرامي
- ٢٥ - صندوق النظام الإلكتروني
- ٢٦ - ملقح السائق
- ٢٧ - ضابط قلب الاتجاه
- ٢٨ - عجلة القيادة
- ٢٩ - محطة ضبط السرعات
- ٣٠ - مدفع ٢٠ ملم مع نظام خاص للتسديد
- ٣١ - مدفع ١٠٥ ملم
- ٣٢ - خبيرة سرعة مترابطة

دبابة الانقاذ

مصابة عاطلة في ساحة المعركة أو أية منطقة بعيدة بتصليحها أو سحبها الى الخلف عند تعذر تصليحها في الميدان بغية تصليحها في معامل تصليح خلفية ، فهذه الدبابة بمنزلة دبابة نجدة للدبابات المتضررة في الميدان .

وتتناسب قدرة دبابة الانقاذ مع أوزان الدبابات المنقذة عادةً وتكون مزودة برافعة تستطيع حمل ما يزيد على عشرة أطنان في جميع الاتجاهات وأكثر من (٢٠) طناً في أوضاع ملائمة وللدبابة الانقاذ ملفاً سحب تبلغ قدرة الملف الأول ٣٥ طناً والثاني أربعة أطنان وطول حبل ملف السحب الأول ٨٠ متراً والثاني ١٢٠ متراً وهي مزودة بسكين تستخدم لتمهيد الطريق أو لتثبيت دبابة الانقاذ أثناء رفع الأوزان الثقيلة. تنتج دبابة الانقاذ من قبل المصانع المتخصصة على غرار دبابات القتال غير أنها تكون مجهزة بمعدات الإخلاء ومن دون مدفع .



دبابة انقاذ برماية



دبابة الانقاذ

تُسمى أيضاً دبابة الاخلاء وهي من الدبابات الاختصاصية ويُقصد بعملية الانقاذ أو الاخلاء للدبابات والعجلات المدرعة قيام الدبابة الاختصاصية بمساعدة دبابة أو عجلة مدرعة



دبابة انقاذ
مزودة برافعة

دبابة التجسير

دبابة اختصاصية تحمل جسراً من المعدن الخفيف يستخدم لعبور الأنهار الضيقة والخراندق والوديان وتعدّ الدبابة الحاملة للجسر واسطة نقل الجسر ونصبه كما تتمكن هذه الدبابة من مرافقة القوات المدرعة والتقدم معها بسرعة مماثلة لسرعتها كما أنها تكون قادرة على العمل تحت النيران المعادية وفي المناطق الملوثة بالأشعاعات لذا فهي تستخدم في القدرات الأمامية .

لقد استخدمت أنواع معينة من دبابات التجسير في الحرب العالمية الثانية منها القلابة والمتحركة والمطوية والسطحية فأمنت اجتياز الموانع التي صادفتها القوات المدرعة بسرعة فائقة من دون إعداد مسبق لمكان الجسر ثم تطوّرت هذه الجسور بعد انتهاء هذه الحرب وظهرت نماذج حديثة .

وتقوم الدبابة الحاملة للجسر بنصب الجسر ذي القطعة الواحدة بالتقدم والوقوف على حافة المانع (نهر، حفرة، خندق) ثم يقوم سائق الدبابة بتحريك الجسر بالانزلاق أو الانفتاح أو الانقلاب فيأخذ وضعاً مستوياً ويستند أحد أطرافه على الضفة القريبة في حين يستند الطرف الآخر على الضفة المقابلة أو البعيدة وعندها تنفصل الدبابة وتثبت قطعة الجسر بأوتاد معدنية على الأرض وتصبح جاهزة لمرور القطعات .

ومن أحدث الجسور المحمولة على الدبابات ما يناهز طوله ٢٢ متراً وحمولته ٣٠ طناً ويمكن نصبه في غضون ١٥ دقيقة .



الدبابات العملاقة

يطمح كل جيش وكل قائد جيش في صنع أو الحصول على دبابة عملاقة لا يمكن الانتصار عليها كما أن أكثرية الدول المصنعة لهذا السلاح لابد أنها صنعت أو حاولت صنع النموذج أو أكثر من هذا الطراز العملاق وهو امر ليس بالسهل وإن يكن ممكناً إلا أن المشكلة الكبرى التي يلاقيها أصحاب هذا النموذج العملاق هي كيف تسيّر هذه العجلة الثقيلة التي قد يصل وزنها إلى ٢٠٠ طن وحتى لو استطاعوا تحريكها فكيف يتمكنون من إيقافها ولو تمكنوا من تحريكها وإيقافها فهل تستطيع الأرض تحمل ثقلها وهل تستطيع السير على الأرض من دون أن تغور فيها؟ قبل نهاية الحرب العالمية الثانية قام الألمان بصنع نموذجين من هذا النوع من الدبابات العملاقة تزن أحدهما ١٤٠ طناً والأخرى ١٨٩ طناً في حين صنع البريطانيون دبابة عملاقة وصل وزنها ٩٠ طناً. وقد فشلت هذه الدبابات العملاقة الثلاث إما بسبب بطء سرعتها (البريطانية) أو لعدم اكمال صنعها (الألمانية ذات ١٤٠ طناً) أو لعدم تحمل الأرض لها (الألمانية ذات ١٨٩ طناً).

أثقل دبابة دخلت الخدمة كانت فرنسية وزنها ٧٤ طناً تم انتاجها عام ١٩٢٢.



الدبابات العملاقة



دبابة المانية عملاقة ١٤٠ طناً

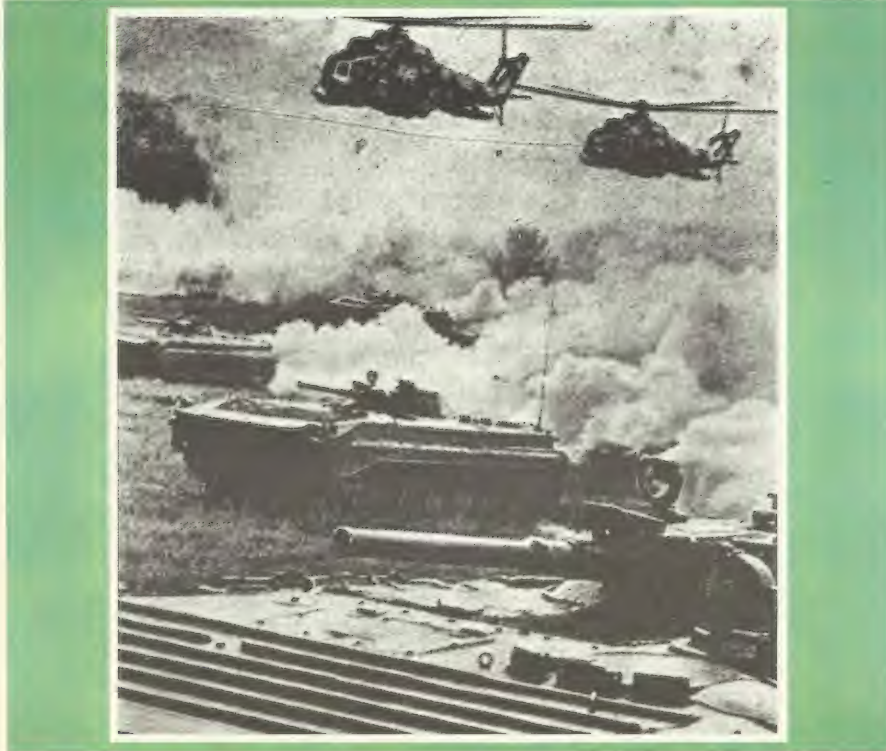


دبابة بريطانية ٩٠ طناً

الدبابة والطائرة «الدرع والسيف»

بعد أن تعرّضت الدبابات في معارك الحرب العالمية الأولى الى خسائر كبيرة حاول العسكريون تنظيم التعاون بين الدبابة المهاجمة والطائرة المحلقة على ارتفاعات منخفضة وكانت خطة العمل كالآتي :

- قيام الطائرة بدوريات قتاليّة تزوّد الدبابة بالمعلومات عن العدو .
- تنفيذ الطائرات دوريات هجومية تحدّد مواقع دفاعات العدو المضادة للدبابات ومواقع قواته وتهاجمها أيضاً .
- مرافقة الطائرة للدبابة لحماية العمليات على ارتفاعات منخفضة .
- بحسب الطائرة أصبحت المعارك بثلاثة أبعاد : الطول والعرض والارتفاع . إلا أنّ الارتفاع يفتني عندما تكون الطائرة رابضة على الأرض وفي هذه الحالة تصبح الطائرة معدناً جامداً لا ينفذ مؤقتاً ولا يستطيع الدفاع عن نفسه فتقوم الدبابة في الدفاع عنها .
- أما الدبابة فتستطيع بفضل درعها التحرك في كلّ اتجاه على أرض معادية . وعندما تعمل الدبابة بالتعاون مع الطائرة تكون الأولى درعاً أرضياً في حين تمثل الطائرة السيف والسلاح الضارب الذي يحتوي خلف الدرع ويتكامل هذان السلاحان ويتلازمان كما تكامل في الماضي الحصن (الدرع) والقوات المندفعة للهجوم (السيف) فعندما يتقدم الذراع الذي يحمل السيف (الطائرة) ليضرب العدو يكون الذراع حامل الدرع (الدبابة) في حالة دفاع وتأهب .



تمرين سوفيتي على عجلة الدرع والسيف

الدبابة والطائرة «الدرع والسيف»



الدبابة والطائرة في الحرب الحديثة وفي بداية الثلاثينات



دبابة بريطانية استولى عليها الألمان وهي تتعاون مع المشاة في الحرب العالمية الأولى
الدبابة والمشاة في تمارينات الحرب الحديثة



اشتدَّ النقاشُ بعد الحرب العالمية الأولى حول مستقبل الدبابة فقد أصرَّ قادة جيوش الحلفاء (أمريكا وبريطانيا وفرنسا) على رفض الدبابة التي حققت لهم الانتصار في الحرب واعتبروها أحد أسلحة المشاة أو كأني عجلة أخرى واقترحوا استخدامها في التكوين . كما أراد صنف المشاة استخدام الدبابة كدرع متحرك وحامل للمدفع ترافق الجنود أثناء سيرهم في الأرض الحرام ولتقوم بفتح الثغرة في الموضع المعادي ليتوغل منها جنود المشاة وينجزوا اقتحام الموضع . وقد أيد سلاح الفرسان (الحيلة) رأي المشاة لأن فتح الثغرة سيمكنهم من تنفيذ مهمتهم أيضاً . أما رجال الدبابات وكان أغلبهم من سلاح الفرسان فقد كانوا على يقين من أن في أيديهم بداية عصر جديد وسلاح جديد يستطيع المناورة والاستيلاء على الأرض واحتلالها من دون حاجة الى مساعدة سلاح آخر .



تمرين سوفيتي على تعاون الدبابة والمشاة على أرض ثلجية



كانت الخيل تُجر المدافع عندما تنقل الاخيرة من موقع الى موقع أو من مكان الى مكان آخر وكان مدفع ميدان اعتيادي يحتاج الى عدد من الخيول لسحبه في الظروف الاعتيادية . والمدفع الجبلي كان إما يسحب أو يوضع على ظهر الخيل وكان رجال المدفعية يعانون كثيراً في الظروف الجوية القاسية كالأمطار والأوحال والثلوج اذ أنهم يقومون بمساعدة الحيوانات في سحب المدافع .

وبعد اختراع العجلات الآلية أخذت هذه تقوم بسحب المدفع على الأراضي التي يمكنها سحبه ولكن عند الظروف الجوية القاسية يقوم رجال المدفعية بمساعدة الآلة هذه المرة بدلاً من الحيوانات .

وجاءت العجلات المسرقة التي استطاعت التغلب على هذه الصعوبات بوساطة السرف وأصبح بالامكان نقل المدافع بطريقة أسهل ويمكن أن تكون اسرع أيضاً . إلا أن قطر المدفع بوساطة سرف يكلف عدداً وعدة فلابد للعجلة الساحية من طاقة ، كما للمدفع طاقة أيضاً فتوصل العسكريون الى المدفع الذاتي الحركة وهو نصب مدفع ثقيل أو خفيف على هيكل دبابة ويكون واجب هذا السلاح بمنزلة مدفعية متنقلة تتحرك حسب الأوامر الصادرة اليها .





مثلاً تكون الدبابة أفضل سلاح مضاد للدبابات فإن أفضل سلاح لحماية واسناد الدبابة هو دبابة أخرى وتم الحماية في حالة تحرك تشكيل مدرع باحدى الطرق الثلاث كل حسب الظروف المكاني والزمني وغيرها .

الدبابة والدبابة

التحرك بدبابة واحدة في ممر ضيق تحميها دبابة ثانية ، ثم تقوم الدبابة الاولى باسناد الثانية على نحو خطوة خطوة مثل حركة القدمين .

مسيرة الحية

تتحرك دبابتان الى الامام باسناد دبابة ثالثة ثم اثنتان من الثلاث باسناد الثالثة وهكذا على أن تختلف الحركة الواحدة عن التي تليها .

القفزات المتعاقبة

تتحرك اثنتان الى أمام باسناد الثالثة التي تتحرك بعدها لتتجاوز الاماميتين وباسنادهما .
تل مسيرة الحية

القفزات المتبادلة



في بداية الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨) استخدمت العجلات المدرعة الدولية على نطاق محدود ، كانت مجهزة بأبراج متحركة ومسلحة برشاشات ، غير أنها بقيت عاجزة عن تلبية المتطلبات التعويية التي تتمثل في ضرورة توفر عجلة مدرعة قادرة على التنقل خارج الطرق واجتياز الأسلاك الشائكة والخنادق وإطلاق نيران رشاشاتها ومدافعها وهي موجودة داخل مواضع الدفاع المعادية الأمر الذي يسمح للمشاة الراجلين أخترق هذه المواضع ، لذلك كان لا بد من صنع عجلة مدرعة مجهزة بسرعة تكون قادرة على السير خارج الطرق واجتياز الخنادق واقتحام موانع الأسلاك الشائكة .

ولقد نشأت هذه الفكرة أصلاً لدى المقدم (أرنست سويتون) الذي لاحظ معضلة حرب الخنادق فقدم اقتراحاً بصنع عجلة مدرعة مقاتلة تسير على سرعة واستوحى هذه الفكرة بعد رؤية جرّار زراعي كان يستخدم خلف جبهة القتال لسحب المدافع الثقيلة . قام المهندسان البريطانيان (ويلسون) و (ترينتون) بتصميم الدبابة الأولى والتي سُميت (مارك - ١) وبدأ انتاجها في شهر كانون الثاني ١٩١٦ .

في هذه المدة نفسها ظهرت الدبابة الفرنسية المعروفة باسم (شنايدر) وكانت عبارة عن مدفع مدرع ذاتي الحركة وتتألف من صندوق مدرّع ضخم مركب فوق هيكل جرّار زراعي وكانت تزن ١٣ر٥ طناً وقوة محركها ٦٠ حصاناً وسرعتها القصوى ٧ كم / ساعة وسنك دروعها ٢٤ ملم مسلحة بمدفع عيار ٧٥ ملم .

اول دبابة المانية



دبابات الحرب العالمية الأولى

إلا أن البريطانيين استخدموا دباباتهم في القتال عملياً قبل الفرنسيين إذ دفعوا ٤٩ دبابة طراز (مارك - ١) يوم ١٥ / ٩ / ١٩١٦ لأسناد هجوم المشاة في معركة السوم وكانت النتائج التي حققتها الدبابات في هذه المعركة محدودة نظراً لقلة عدد الدبابات المستخدمة وكثرة عطلاتها الآلية وضعف مستوى تدريب طوائفها .

واستخدم الفرنسيون دباباتهم أول مرة يوم ١٦ / ٤ / ١٩١٧ حيث دفعوا إلى المعركة ١٢٨ دبابة ولكن النجاح بقي جزئياً ثم أنتج الفرنسيون دبابة جديدة عرفت باسم (رينو) ودخلت الخدمة عام ١٩١٧ وحققت نجاحاً أكبر نظراً لقدرتها الجيدة على الحركة .

واستخدم البريطانيون في معركة (كامبراي) يوم ٢٠ / ١١ / ١٩١٧ ٤٧٤ دبابة وكانت فاعليتها في هذه المعركة أفضل من فاعليتها في معركة السوم .

وقد أنتج الألمان دبابة عرفت باسم (أي - ٧) وكانت تزن ٣٢ طناً وقوة محركها ١٠٠ حصان وسرعتها القصوى ٨ كم / ساعة وسمك درعها ٣٢ ملم ومسلحة بمدفع ٥٧ ملم و ٤ رشاشات وتنالف طاقاتها من ١٦ شخصاً ولكن جعل ما أنتجته ألمانيا حتى نهاية الحرب كان ٢٠ دبابة فقط وكانت إيطاليا قد أنتجت هي الأخرى دبابة باسم (فيات ٣٠٠٠)



دبابات الحرب العالمية الثانية

دفع اندلاع الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) الدول المتحاربة إلى تطوير الدبابات بسرعة لم يسبق لها مثيل وأصبح بالامكان تحقيق تقدم تقني في مدة أشهر قليلة أثناء الحرب وكان مثل هذا التقدم يتطلب في حالة السلم عدة سنوات .

تركزت محاولات التطوير طيلة الحرب على النواحي الأساسية الثلاث في تصميم الدبابة ، وهي التسليح أو القوة النارية بتكثيفها والحماية بزيادة سمك وفاعلية ونوع التدريع وقابلية الحركة بتحسين المحركات وزيادة قدرتها .

دخلت الخدمة الفعلية عام ١٩٤١ الدبابة السوفيتية المتوسطة (تي - ٣٤) وكانت تمثل أهم تطور ملموس طرأ على المستويات التقنية والأدائية للدبابات أثناء هذه الحرب على الإطلاق وقد كان الطراز الأول من هذه الدبابة يزن ٢٦.٥ طناً وكان مزوداً بمدفع عيار ٧٦ ملم وبلغت سرعته القصوى ٥٠ كم / ساعة وسمك الدرع ٤٥ ملم .

ومن الطرازات المحسنة الدبابات الألمانية (بانزر - ٣) و (بانزر - ٤) و (بانزر - ٤ جي) هذه الدبابة التي كانت أساس القوات المدرعة الألمانية في معظم مراحل الحرب كانت تزن ٢٤ طناً ومدفعها عيار ٧٥ ملم وسرعتها ٤٥ كم / ساعة وسمك الدرع ٥٠ ملم .

وفيما يخص الدبابات البريطانية العاملة في هذه الحرب الدبابة الثقيلة (ماتيلدا) بوزن ٢٧ طناً وسمك درع ٧٨ ملم وسرعة ٢٥ كم / ساعة ومدفع عيار ٤٠ ملم والدبابة الثقيلة (تشرشل - ١) بوزن ٣٩ طناً وسمك درع ١٠٢ ملم وسرعة ٣٠ كم / ساعة ومدفع عيار ٧٦ ملم والدبابة المتوسطة (كرويسيدر) .

أما الدبابات الأمريكية فقد ظهرت منها دبابة (أم - ٣ غرانت) بوزن ٢٧ طناً ومدفع عيار ٧٥ ملم وسمك درع ٥٠ ملم وكذلك الدبابة الخفيفة (أم - ٣ ستيفرات)



دبابات الحرب العالمية الثانية

وفي المرحلة الثانية من الحرب ظهر جيلٌ جديد من الدبابات منها الدبابة الألمانية الثقيلة (بانزر ٦-) التي عرفت بأسم (تايجر) حيث زوّدت بمدفع عيار ٨٨ ملم كان وزنها ٥٦ طناً وسمك درعها ١٠٠ ملم وسرعتها ٣٧ كم / ساعة .
وصنع السوفيت الطراز المحسن من دبابة تي - ٣٤ الذي تم تزويده بمدفع عيار ٨٥ ملم كما دخلت الخدمة الدبابة السوفيتية الثقيلة (جي أس - ١) و (جي أس - ٢) وكان وزنها ٤٦ طناً وعيار مدفعها ١٢٢ ملم وسمك درعها ١٦٠ ملم وسرعتها ٣٦ كم / ساعة .
وطورت بريطانيا الدبابة المتوسطة (كرومويل) والدبابة الثقيلة (تشرشل - ٥) والدبابة المتوسطة (كوميث) كما أنتجت الولايات المتحدة الدبابة المتوسطة (أم - ٤ شيرمان) ثم الدبابة الثقيلة (أم - ٢٦ بيرشك) .



دبابة اميركية طراز ام ٢٦



دبابة سوفيتية طراز تي ٣٤



دبابة بريطانية طراز ماتيلدا

دبابات الحرب العالمية الثانية



دبابة سوفيتية طراز كي في



الدبابة الاميركية الخفيفة ام ٣



الدبابة البريطانية ستوريون

دبابات ما بعد الحرب العالمية الثانية

ومن الدبابات التي ظهرت في هذه المدة الدبابة البريطانية (ستورين - ٣) والدبابة الأمريكية (أم - ٤٦) والدبابة السوفيتية (تي - ٤٤) ثم ظهر الجيل الثاني من هذه الدبابات كالدبابة البريطانية (ستورين - ٥) و (أم - ٤٧ باتون) الأمريكية و (تي - ٥٤) السوفيتية ثم ظهر جيل آخر مطوّور من الدبابات منها الدبابة الفرنسية (أي أم أكس ٣٠) ثم (أي أم أكس - ٣٢) ثم (أي أم أكس - ٤٠) والدبابة البريطانية (جفتن) ثم (جالنجر) و (فالانت) والدبابة الأمريكية (أم - ٤٨) و (أم - ٦٠) ثم (أم - ١ أبرامز) والدبابة السوفيتية (تي - ٥٥) و (تي - ٦٢) و (تي - ٧٢) ثم (تي - ٨٠) كما عادت الصناعة العسكرية الألمانية الى الإنتاج فظهرت الدبابة الألمانية (ليوبارد - ١) ثم (ليوبارد - ٢) .

ومن الدبابات الأخرى التي ظهرت في هذه المدة الدبابة السويدية (سترف - ١٠٣) التي تميّزت بأنها الدبابة الوحيدة في العالم من غير برج كما أنتجت اليابان دبابة (٦١) وسويسرا دبابة (تي زد - ٦١) والصين الشعبية دبابة (تي - ٥٩) وما تزال المصانع العسكرية لكثير من الدول مستمرة على تطوير وإنتاج دبابات جديدة تكون أكثر قدرة في القتال من دباباتها العاملة في الوقت الحاضر .

دبابة بريطانية طراز جفتن



دبابات ما بعد الحرب العالمية الثانية

حققت صناعة الدبابات أثناء الحرب العالمية الثانية قفزات نوعية كبيرة وتميّز تطوير الدبابات في غضون المدة التي أعقبت هذه الحرب بتوقف إنتاج الدبابات في ألمانيا بعد استسلامها في حين عادت عجلة الصناعة العسكرية الفرنسية الى العمل كما استمر تطوير الدبابات في كل من الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة وبريطانيا .

اهتمّ مصممو ومنتجو الدبابات بتحسين أجهزة ومعدات الدبابة الخاصة بزيادة قدراتها القتالية بتحسين دقة الرمي وإمكانية القتال ليلاً ونهاراً وتحسين وسائل التسديد وتقدير المدى وتزويد الدبابات بمعدات رؤية ليلية وعناصر الوقاية من تأثيرات الأسلحة النووية والكيميائية والأحيائية .



دبابة سوفيتية طراز تي ٥٥



دبابة اميركية طراز ام ٦٠

الدبابة ضد الدبابة

عندما يلتقي جيشان مدرعان تكون الجبهة حيث توجد الدروع التي تدور المعركة بينها مشتعلة بكل ضراوة وعنف لأنها معركة دبابات .
وإذا عرفنا أن أفضل سلاح مضاد للدبابات هو الدبابة المعادية لأدركنا عتف معركة الدبابات ويتوجب على طوائف الدبابات أن يتعرفوا على نقاط ضعف الدروع المعادية المختلفة وأن يستنبطوا طرقاً للتغلب على كل نوع وأن يستطيعوا تمييز الدرع الصديق من المعادي .
وفي معركة الدبابات تستخدم وحدات الطرفين النار والحركة والمناورة لكي تتمكن من استخدام أسلحتها على نحو أفضل ويتوجب على أمر التشكيل المدرع إعطاء القرارات بسرعة وعلى أمر الدبابة نفسها التنفيذ السريع لكي يسبق خصمه في الهجوم حتى تتم المباغلة من قبله ثم النار والحركة .



انتصار دبابة على دبابة



- ١ - دبابة المانية طراز ليوبارد .
- ٢ - دبابة فرنسية
- ٣ - دبابة فرنسية
- ٤ - دبابة امريكية طراز ام .



دبابة الدعاية

دبابة مزودة بمكبّر صوت ومصدر طاقة كهربائية خاصة بهذا المكبّر وتستخدم في الحرب النفسية أثناء المعارك . استخدمت مثل هذه الدبابات التي تتمكن من إيصال الدعاية الى القوات المعادية ولمسافات طويلة في الحرب العالمية الثانية على نطاق واسع وخاصة في معارك شمال أفريقيا وغزو إيطاليا ومعركة (نور مندي).

تسير دبابة الدعاية مع القدمات الأولى من القوات المهاجمة وتكون قادرة على القتال كغيرها من الدبابات إضافة الى قدرتها على توجيه الحرب النفسية الى القوات المدافعة بغية إضعاف معنوياتها وزعزعة الثقة بقدراتها ويكون أحد أفراد طاقمة الدبابات مختصاً بأساليب الحرب النفسية .

تستغل دبابة الدعاية توتر العدو في اللحظات التي تسبق المعركة وتقوم بعملها قبل المباشرة بالهجوم وتكون التحذيرات والنصائح والترغيب في الاستسلام بمثابة التمهيد والتهيئة النفسية التي تجعل العدو متقبلاً لها قبل بدء المعركة وحالما يبدأ القتال تصمت دبابة الدعاية وتقاتل كدبابات اعتيادية لأن العدو في هذا الوقت يكون مشغولاً بالقتال غير قادر على سماع ما يوجه له كما أن أصوات الأسلحة بجميع أنواعها تغطي على صوت المكبّر ، ولكن دبابة الدعاية تعاود نشاطها عندما تخف حدة القتال أو يوشك الموضع الدفاعي المعادي على الانهيار وتكون الغاية في هذه المرحلة تعميق مشاعر اليأس لدى العدو وإقناعه بعدم جدوى الاستمرار في القتال ودفعه على الاستسلام قبل التعرّض لهجوم جديد . تستخدم دبابة الدعاية على نطاق واسع مع القوات المدرعة والقوات المدرعة المحمولة جواً ، وتكون هذه الدبابات مجهزة بتسجيلات صوتية لمعارك سابقة وهي تبث هذه التسجيلات عبر مكبّر الصوت بغية إعطاء العدو انطباعاً مبالغاً فيه عن حجم القوة المهاجمة وضخامة المعركة الجارية .



معركة دبابات



١ - معركة دبابات

منظر من برج الدبابات

تطور اسلحة مقاومة الدبابات



صاروخ زبي جي.

واجه الألمان الدبابات بمدافع الميدان التي لم تكن ميزاتها مؤثرة عليها بصورة فعالة وفي عام ١٩١٨ وقبل نهاية الحرب حاول الألمان صنع بندقية (ماوزر) عيار ١٣ ملم لها اطلاقاات خارقة للدروع إلا أنها لم تكن صالحة ، ثم صنعت رشاشة مضادة للدبابات عيار ٢٢ ملم وفي الوقت ذاته وضع مشروع مدفع مقاوم للدبابات (م د ب) عيار ٣٧ ملم لاختراق دروع الدبابات التي يبلغ سمكها (٣٠ - ٤٠) ملم أن كل ذلك لم ينفذ فعلياً لانتهاء الحرب .

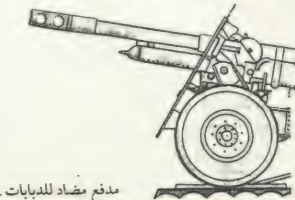
وفي الاتحاد السوفيتي استخدم مدفع آلي عيار ٢٠ ملم لمقاومة الدبابات . وفي عام ١٩٣٠ أدخل ضمن التسليح مدفع مضاد للدبابات عيار ٣٧ ملم ثم طُوِّر الى عيار ٤٥ ملم الذي استخدم بنجاح مدة طويلة ثم طُوِّر الى مدفع ٥٧ ملم في الحرب العالمية الثانية الذي كان قادراً على حرق درع بسلك ٩٦ ملم بمسافة ١٠٠٠ م كما ظهرت في هذه المدة بنادق مضادة للدبابات الخفيفة .

وعند زيادة سمك درع الدبابات التي انتجت في نهاية الحرب العالمية الثانية الى ٢٠٠ ملم زادت صعوبة مقاومتها بالأسلحة المضادة المتيسرة ، لذا أنتج مدفع مضاد للدبابات عيار ١٠٠ ملم تحرق قذائفه دروعاً حتى ٢٠٠ ملم .

وفي هذه المدة ظهرت مدافع ذاتية الحركة مسرّقة تتمكن من مجازاة حركة الدبابات وذات عيارات ٧٦ ، ٨٥ ، ١٠٠ ١٢٢ و ١٥٢ ملم .

إضافة الى تطوّر المدافع المقاومة للدبابات فقد لعبت الأسلحة المضادة للدبابات القصيرة المدى المستخدمة من قبل المشاة دوراً مهماً في مقاومة الدبابات فكانت البداية استخدام بندقية مضادة للدبابات تبلغ قدرتها على الأختراق ٣٠ ملم كبندقية سيمنوف ١٤٥ ملم السوفيتية وبندقية ١٣٩ ملم البريطانية وبندقية ٧٩ ملم الألمانية .

كما استخدم المشاة رمانة يدوية مضادة للدبابات الخفيفة وقاذفات قنابل ذات قاعدة ومدافع عديمة الإرجاع وقاذفات لهب مضادة للدبابات أيضاً وكانت هذه الأسلحة تتميز بصغر حجمها وسهولة حملها واستخدامها من قبل شخص واحد أو شخصين ومن هذه الأسلحة التي استخدمت بنجاح قاذفة (بازر فاوست) و(بازوكا) أو قاذفة الصواريخ المضادة للدبابات في نهاية الحرب العالمية الثانية ثم طورت الصواريخ أكثر فأكثر فظهرت قاذفات صواريخ محمولة على أبدان عجلات مدولية وأخرى على عجلات مسرّقة .



مدفع مضاد للدبابات .

قاذفة الصواريخ المضادة للدبابات

نتيجة اتساع حجم التهديد الذي شكّله الدبابات في ميدان المعركة أصبح من الضروري إيجاد سلاح مضاد للدبابات قادر على اصابتها وتدميرها أو تعطيلها بطلقة واحدة أو طلقتين فكان انتاج قاذفات صواريخ مضادة للدبابات التي أخذت تتطوّر وتنتشر بعد الخمسينات على نطاق واسع فظهرت أنواع من هذه القاذفات منها خفيفة أو قصيرة المدى يستخدمها جندي المشاة ومنها متوسطة وأخرى ثقيلة .

ومن بين الصواريخ الخفيفة صاروخ (أس أس - ١٠) الفرنسي و (كوبرا) الألماني الاتحادي و (ساكر) السوفيتي و (دراكون) الأمريكي وهي من صواريخ الجيل الأول والتي لايزيد مداها المؤثر على ٢٠٠٠ متر بنظام توجيه سلكي .

وأما الصواريخ المتوسطة فنها (أس أس - ١١) و (أنالك) و (ميلان) الفرنسية و (شيليل) الأمريكي و (فيجولانت) البريطاني و (سنابر) السوفيتي وهي من صواريخ الجيل الأول والتي لايزيد مداها المؤثر على ٤٠٠٠ متر حيث تحمل أو تتركب على عجلة مدولية غالباً .

وأما الصواريخ المضادة للدبابات الثقيلة فنها صاروخ (سواتر) السوفيتي و (سوينك فاير) البريطاني و (تارو) الأمريكي و (هوت) الفرنسي .



تحطم دبابة بندقية مضادة للدروع

العجلات المدرعة

يقصد بالعجلة المدرعة عجلة مدولبة أو مسرّقة ببرج وبدن مدرّع سواء أكان فيها سلاح رئيس أم لا وهي تستخدم للقتال أو النقل أو الاستطلاع وغيره .
عندما دخلت العجلة المدرعة للخدمة العسكرية حلّت محل الخيول وتسلّمت معظم المهمّات

المناسبة لهذه الحيوانات ومن هذه المهام :

- تنفيذ عمليات الاستطلاع لجمع معلومات عن العدو تخص تحركاته وتحديد مواقفه.
- منع العدو من تنفيذ مهام استطلاع الموضع الصديقة .
- تنظيم حركة وتنقل القوات .
- تأخير تقدم العدو في حالات تفهقر الوحدات الصديقة .
- تنفيذ كائن مضادة للدبابات .
- إسناد وحدات المشاة .
- تنفيذ غارات في أرض الأعداء .
- العجلات المدرعة أنواع :
- العجلة المدرعة المدولبة .
- العجلة المدرعة المسرّقة .
- العجلة المدرعة نصف المسرّقة .

تستخدم العجلة المدولبة بنجاح في الحركات السريعة (منطقة واسعة) ومن مميزات النقل الأفضل ومن دون ضوضاء ولها من ٤ الى ٨ دواليب .
أما العجلة المسرّقة فتستخدم بنجاح في الحركات التنبؤية (منطقة محدودة) كالتناورة فوق أرض وعرة تحت نيران معادية والسير على أرض رخوة كالأوحال أو الرمال واجتياز الخنادق .
وتستخدم العجلة نصف المسرّقة للاستفادة من المزايا التي تقدمها السرف والدواليب معاً .



عجلات مدرعة كنديّة

وتوجه هذه الصواريخ بالسلك أو بالأشعة تحت الحمراء ولا يزيد مداها المؤثر على ٤٠٠٠ متر أيضاً وهي تتركب على عجلات مدرّعة مدولبة أو مسرّقة كما تتركب على طائرات سميّة لمقاتلة الدبابات .

وقد ظهرت صواريخ مضادة للدبابات للجيل الثاني الأكثر تطوّراً من الجيل الأول . ويحري في الوقت الحاضر تطوير صواريخ الجيل الثالث التي ستقضي أو تقلّل الى حدّ كبير من بعض المصاعب التي تُعاني منها هذه الأسلحة في مقاومة الدبابات ومن بين الصواريخ الأكثر تطوّراً صاروخ (بل) السويدي الذي يصيب سطح الدبابة من الأعلى وليس مقدّمة الدبابة أو جوانبها .

ومن بين التطوّرات التي حدثت لمواجهة هذه الصواريخ تزويد الدبابة نفسها بقاذفة صواريخ تتمكن بها من مقاتلة الدبابات المعادية وقواعد الصواريخ المضادة لها إضافة الى سلاحها الرئيس المدفع كما أن المدافع المقاومة للدبابات شملها التطوير أيضاً لسدّ بعض الثغرات التي تعاني منها الصواريخ المضادة للدبابات .

صاروخ تاو عجلة جيب



قاذفة صواريخ مضادة للدبابات تعمل بالأشعة

العجلات المدرعة

١ - عجلة صلاح الدين البريطانية بستة دواليب



عجلة مدفوعة اميركية

عجلة مدفوعة سويدية



عجلة مسرقة صينية

عجلات قتال المشاة المدرعة



عجلة مشاة كندية



عجلة مشاة صينية



عجلة قتال في مناورة عسكرية في بريطانيا

عجلات قتال المشاة المدرعة

جرت محاولات كثيرة لتفادي النواقص التي تعاني منها ناقلات الأشخاص المدرعة بتزويدها بمدفع يركب على القسم العلوي للعجلة أو برجها عند توفّره إضافة إلى تمكين المشاة الراكبين فيها من القتال وهم داخل العجلة وبمحاذاة جدرانها واستخدام المدفع مع الأسلحة الفردية للمشاة ، فظهرت عجلة (ماردر) الألمانية الاتحادية التي سلّحت بمدفع عيار ٢٠ ملم لاستخدامه بمجهاات هجومية . كما صنعت الولايات المتحدة عجلة (أكس أم - ٧٠١) وهي عجلة برمائية مدرّعة ومسرّقة ومزوّدة بمدفع عيار ٢٠ ملم ورشاشة محورية عيار ٧٦٢ ملم وقاذفة رماة ومزاغل أو فتحات في جوانب العجلة تمكن المشاة المحمولين من الرمي من داخل العجلة إلى جميع الجهات. أنتج الاتحاد السوفيتي أيضاً عجلة ماثلة باسم (بي أم بي) وزوّدت بمدفع عيار ٧٦ ملم وهكذا انتشرت فكرة المشاة المدرّعة وعجلات قتال المشاة إلى الجيوش الأخرى .



عجلة قتال مدرعة ألمانية



عجلة قتال سوفيتية أثناء القرينات

عجلة الاستطلاع

هي العجلة السريعة والخفيفة يساعد هيكليها على اجتياز الأراضي الوعرة والختناق ومجاري المياه الصغيرة والموانع الأخرى وأغلب ماتقوم به من المهمات هو الاستطلاع كما يُطلق في بعض الأحيان على الدبابة الخفيفة دبابة أو عجلة استطلاع مسرّقة .

والاستطلاع هو المجهود الذي تبذله العجلة المدرعة والموجه مباشرة لغرض الحصول على المعلومات عن العدو وعن منطقة القتال ويستهدف استطلاع العجلة المدرعة الى الحصول على المعلومات عن العدو وتحركاته لانتاج استخبارات المعركة والتي يستفيد منها القائد / الأمر في وضع خطة الحركات أو القتال .

تقوم العجلة المدرعة بالاستطلاع والحماية في الوقت نفسه وهما واجبان يكمل أحدهما الآخر ولا يمكن فصلهما . وتوفر عجلة الاستطلاع الفعال قلترأ معيناً من الأمن كما أنّ فعاليات قوة الأمن تؤمن قدرأ معيناً من المعلومات بالاستطلاع .

وقد أخذت عجلة الاستطلاع دور الخيالة الخفيفة كما تعمل العجلات الخفيفة الاستطلاعية أمام الوحدات المدرعة .



- ١ - عجلة مدرعة مدولة
- ٢ - عجلة مدرعة مسرقة
- ٣ - عجلة-استطلاع مدرعة



ناقلات الأشخاص المدرعة

عاصر استخدام ناقلات الأشخاص المدرعة وتطورها استخدام وتطور الدبابات حيث صممت أول ناقلة عام ١٩١٧ على غرار الدبابة البريطانية وكانت تشبه العيون وتمكن من حمل خمسين شخصاً إضافة الى طاقاتها ثم ظهرت عام ١٩٢٨ ناقلة (كاردن لويد) المسرقة كما انتجت فرنسا ناقلة نصف مسرقة طراز (ستروين) .

لقد أظهرت الحرب العالمية الثانية أهمية تعاون الدبابات والمشاة في المعركة وضرورة حمل المشاة لمواكبة حركة الدبابات فبرزت أهمية هذه الناقلات فأنتج الاتحاد السوفيتي في الخمسينات ناقلة الأشخاص المدرعة المدولة (بي تي آر - ١٥٢) التي تحمل ١٤ شخصاً ثم طورتها الى ناقلة مدرعة مسرقة فظهرت (بي تي آر - ٦٠) السوفيتية و (أم - ١١٣) الأمريكية و (أف في ٤٣٢) البريطانية .

لقد صممت هذه الناقلات أساساً كوسيلة لنقل جنود المشاة الى ساحة المعركة لغرض توفير قابلية الحركة والوصول الى ميدان القتال وهم غير متعبين وكذلك تأمين حماية نسبية من تأثير نيران الأسلحة الخفيفة وشظايا مع الدبابات في تنقلهم ومناوراتهم .

صممت معظم ناقلات الأشخاص المدرعة لحمل ما بين (٦ - ١٠) أشخاص قادرين على القتال الراجل عند الحاجة إضافة الى طاقته الناقل التي تتألف عادة من سائق وراجل ومخابر . أما تسليح الناقل فيمكن تركيب سلاح رئيس لها مثل مدفع يثبت في القسم العلوي من بدن الناقل ورشاشة تستخدم ضد الأهداف الأرضية والجوية إضافة الى الأسلحة الشخصية للمحمولين داخل الناقل كالبنادق والرشاشات الخفيفة وقاذفة صواريخ لمقاومة الدبابات القصيرة المدى التي تستخدم خارج الناقل .



عجلة مشاة مدرعة حديثة

الدفاع الجوي

يُقصدُ بالدفاع الجوي المنظومة الدفاعية المتكاملة المعدة لمنع أو اعتراض الهجمات أو الاختراقات الجوية المعادية أو الحيلولة دون افساح المجال للعدو في الحصول على النتائج التي يريدها من تلك الهجمات .

ويمكن أن تأخذ التهديدات الجوية المعادية الأشكال التالية :

- هجوم جوي بالطائرات التقليدية والطائرات السمتية وطائرات مسيرة (بدون طيار) بهدف تنفيذ قصف جوي لأهداف معينة لتدميرها أو إجراء استطلاع بصري وتصويري وغيرها .
- هجوم بالصواريخ والمقذوفات الموجهة أو حرة الطيران .
- التشويش الإلكتروني المعادي بهدف تضليل وسائل الدفاع الجوي وتعطيل قدراتها لمنعها من تأدية دورها .

ولتأمين التصدي لتلك التهديدات تظهر الحاجة الى الأسلحة والمعدات التالية :

- منظومة انذار مبكرة وسيطرة باستخدام أجهزة رادار متنوعة لتأمين كشف الأسلحة الجوية المعادية في الوقت المناسب لأماكن اعتراضها قبل وصولها الى أهدافها .
- طائرات مقاتلة متصدية تشتبك بالطائرات المعادية بقتال جوي قبل وصولها الى أهدافها .
- صواريخ أرض / جو متنوعة تؤمن اعتراض الطائرات المعادية من مديات مختلفة .
- مدافع مقاومة الطائرات .
- معدات الحرب الإلكترونية لاتخاذ اجراءات أو تدابير الكترونية مضادة للتدابير الإلكترونية المعادية .



غرفة عمليات دفاع جوي

انطلاق بصاروخ نحو الهدف

تطور اسلحة الدفاع الجوي

استخدم الصينيون قبل الميلاد المقذوفات لأعطاء الاشارات كما استخدموها أول مرة في الحرب دفاعاً عن مدينة (بيتني كنج) أثناء قيام المغول بمحاصرتها عام ١٢٣٢ م وأطلقوا عليها تسمية (سهام النيران الطائرة) وكانت عبارة عن سهام عادية ربطت في رأسها أسطوانات معدنية مليئة بمواد قابلة للاشتعال بقتيل وحدث في أحد الأيام أن انطلق السهم بمجرد اشتعال القنابل فكان هذا أول مقذوف صاروخي عرفه العالم .

وفي عام ١٢٥٨ م اخترع العالم العربي حسن عبد الرحمن نجم الدين طوريدياً مستخدماً نظرية السهام الصينية نفسها وكان هذا الطوريدي يسير الى الأمام بقوة اندفاع الغازات الى الخلف .

وفي عام ١٤٠٥ م قام المهندس الألماني (كونراد كايبر) بصنع أول مقذوف يطلق من قواعد أرضية ويُسببه الى حلٍ كبير طوريدي حسن عبد الرحمن .

وفي عام ١٤٢٠ م أجرى الإيطالي (جوانسي فرنكانا) تعديلاً على هذه المقذوفات باضافة جناحين لها بهدف زيادة مداها وثباتها أثناء الطيران ثم صنعها بأشكال الطيور والسماك مستهدفاً التويه والمخادعة لمباغطة العدو بانفجارها فجأة .

وعندما دخلت الطائرات في القتال بالحرب العالمية الأولى أول مرة برزت الحاجة للدفاع تجاه هجمات هذه الطائرات وكان قيام طائرة المانية منفردة بأول غارة جوية دافعاً لظهور الحاجة الى أسلحة الدفاع الجوي فاستُخدمت أنواع مختلفة كالبنادق والرشاشات غير أن هذه الأسلحة لم



مدفع مقاومة الطائرات حديث عيار ٤٠ ملم

الدفاع الجوي في الحرب العالمية الأولى

بدأت الغارات الجوية الألمانية على بريطانيا عام ١٩١٥ بواسطة مناطيد (زبلن) التي كانت تابعة لقيادة البحرية الألمانية وعندما بدأت القيادة العسكرية البريطانية في تنظيم الدفاع الجوي حول مدينة (لندن) استخدمت مدافع مضادة للطائرات والتي كانت أصلاً مدافع ميدان جرى تحويلها إلى مدافع مقاومة طائرات. ولما تحولت المناطيد الألمانية إلى إجراء الغارات ليلاً لتجنب نيران أسلحة مقاومة الطائرات أدخلت الأنوار الكاشفة لمساعدة المدفعية على تحديد الهدف فعمد إلى زيادة ارتفاع طيران المناطيد فاستخدم الأنكليز مدافع عيار ٧٥ ملم الفرنسية بعد تعديلها كمدافع مقاومة طائرات متقلة كما استخدموا الطائرات المقاتلة للعمل ضد المناطيد بمعاونة الأنوار الكاشفة.

وفي غارة المناطيد التي جرت يوم ٣ / ٩ / ١٩١٦ أسقط أول منطاد ألماني بواسطة رشاشات الطائرات البريطانية ثم أسقط منطادان آخران في غارة أخرى نيران مدافع مضادة للجو ثم تزايد عدد المناطيد المسقط بالطائرات والمدفعية فصرفت النظر عن استخدام المناطيد واتجه الألمان إلى استخدام طائرات قاصفة من طراز (غوتا) وكانت وسائل الإنذار الخاصة باكتشاف اقتراب الطائرة ضعيفة ومتخلفة إذ اعتمدت على الرصد السمعي في الليل والتبليغ الهاتفي لمراكز المدفعية كما كانت وسائل الاتصال السلكي (الهاتفي) غير كفوءة في البداية وقد توصلت القيادة البريطانية في المرحلة الأخيرة من الحرب إلى إقامة ماعرف في حينه بـ (سدود المناطيد) المعلقة في سماء لندن لعرقلة طيران القاصفات الألمانية ثم لجأت تلك القيادة إلى أسلوب الغارات الجوية الوقائية لتخفيف حدة هجمات القاصفات الألمانية عن طريق القيام بضربات جوية على المطارات الألمانية التي تستخدمها تلك القاصفات في شمال فرنسا وبلجيكا وهكذا كانت النشأة الأولى لنظام الدفاع الجوي نتيجة منطقية لتطور استخدام الطائرة كسلاح هجومي بمدى بعيد.



مدفع مضاد للطائرات روسي في الحرب العالمية الأولى

تكن متخصصة وقادرة على التأثير على الطائرات بعد تطورها ، لذلك ظهرت فيما بعد رشاشات خاصة لمقاومة الطائرات تبعها المدافع المضادة للجو ، وبعد استنباط فكرة توجيه المقذوفات من استخدام اليابانيين لطائرات (كاميكاز) الانتحارية جرى تطويرها بعد الحرب لتحتل مجاًلاً واسعاً في منظومة الدفاع الجوي .



مدفع صيني لمقاومة الطائرات في الحرب الصينية اليابانية (قبل الحرب العالمية الثانية)

تطور الدفاع الجوي بين الحربين العالميتين

بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى جرى التركيز على التطوير التقني للدفاع الجوي في ميادين منظومات الكشف والإنذار والاتصال لذلك تقرر في بريطانيا دعم وتطوير أبحاث العالم البريطاني (روبرت واتسون وات) بعد نجاحه في تصميم وصنع جهاز رادار بسيط تمكن من التقاط حركة طائرة على مسافة ثمانية أميال أثناء التجربة الأولى الجارية له عام ١٩٣٥ وقد أمكن تطوير هذا الجهاز إذ بلغ مداه أكثر من ٤٠ ميلاً في نهاية تلك السنة كما أمكن تحديد اتجاه الطائرات المقبلة وارتفاعها التقريبي وهكذا حلت معضلة الكشف والإنذار المطلوبين للتصدي للطائرات المغيبة في الوقت والمكان الملائمين.



دفاع جوي خفيف سوفيتي



رصد جوي من الأرض

مجموعة من المدافع المضادة للطائرات في الحرب العالمية الأولى

تطور الدفاع الجوي بين الحربين العالميتين

كما تركز التطوير على الأسلحة المضادة للطائرات وكانت ثلاثة أنواع رئيسية هي :
- الرشاشات الثقيلة :

وهي أكثر الأسلحة المضادة للطائرات انتشاراً فقد استخدمت من قبل القطعات والمواقع العسكرية المختلفة كما استخدمت في تسليح السفن الحربية وكانت مصممة لاعتراض الطائرات المحلقة على ارتفاعات واطئة وقد قامت الدول المتصارعة في الحرب بانتاج طرازات متعددة السيطانات لتأمين نيران غزيرة من بينها الرشاش الألمانية (ماوزر) والرشاش البريطانية (برن) والرشاش الأمريكية (براونتك) والرشاش السوفيتية (دوشكا) وقد تم تركيب بعض هذه الرشاشات على العجلات المدرعة والدبابات وناقلات الأشخاص المدرعة
- المدافع الآلية الخفيفة :

جمعت هذه المدافع بين غزارة النيران وقوتها فأصبحت أكثر الأسلحة تأثيراً ضد الجو فظهر منها مدفع (فلاك) الألماني عيار ٢٠ ملم ومدفع (أم ١٩) الأمريكي عيار ٤٠ ملم والمدفع السويدي (بوفورز) عيار ٤٠ ملم والمدفع السوفيتي عيار ٣٧ ملم
- المدافع الثقيلة :

هذه المدافع كانت مخصصة لاعتراض الطائرات المهاجمة من ارتفاعات عالية وخاصة الطائرات القاصفة الثقيلة والمتوسطة .

وكان أهم مدفع ظهر من هذا النوع مدفع (فلاك - ٣٦ و ٤١) الألماني عيار ٨٨ ملم الذي شتهر أيضاً كمدفع مقاومة دبابات حيث استخدم على نطاق واسع في معارك شمال أفريقيا في الحرب العالمية الثانية وكذلك مدفع (مارك - ١ و ٦) البريطاني والمدفع الأمريكي (مارك - ٢) عيار ٩٠ ملم والمدفع السوفيتي عيار ٨٥ ملم .

تطور الدفاع الجوي في الحرب العالمية الثانية

جو / جو للتصدي للطائرات المعادية وصواريخ أرض / جو لمقاتلة الطائرات القاصفة كما تمكن الألمان من اختراع جهاز رادار قادر على التغلب على إحدى الوسائل الفعالة في الحرب الإلكترونية المضادة التي تسقط رقائق معدنية في الجو تنعكس على الرادار وكأنها طائرة حقيقية إذ كان هذا الجهاز قادراً على التمييز بين الأهداف الجوية الحقيقية والكاذبة .



الدفاع الجوي البريطاني في الحرب العالمية الثانية

شهدت المرحلة الأولى من الحرب العالمية الثانية نجاحات مذهلة للطيران الألماني في عمليات هجومية استخدمت فيها القاصفة الألمانية (شتوكا) التي نالت شهرة واسعة وقد استخدمت فرنسا ضدها طائرات (هريكان) واستخدمت بريطانيا طائرات (سيبتيغر) ومدافع مقاومة الطائرات الحديثة بأنواعها المختلفة ولكنها لم تكن مؤثرة .

وأدى تطور فاعلية الرادار أثناء هذه الحرب الى ظهور الوسائل الإلكترونية المضادة له لاضعاف تأثير نظام الدفاع الجوي وشله ، وكان الألمان أول من استخدموا هذه الوسائل ، ثم تلاهم الحلفاء على نطاق واسع لتغطية الانزال البرمائي في معركة نورمدي عام ١٩٤٤ .

وقد حدث في غضون هذه المدة أيضاً تطورٌ مثير في الأسلحة الجوية الألمانية منها تصميم واستخدام صواريخ

الدفاع الجوي المعاصر

ترتب على استمرار تطور الطائرات النفاثة بعد الحرب العالمية الثانية من حيث زيادة سرعتها ارتفاع سقف عملياتها بما يفوق المدى الفعال لمدافع مقاومة الطائرات الثقيلة المعروفة ظهور الحاجة الماسة الى تطوير سريع للصواريخ الموجهة أرض / جو التي عدت الحل الملائم للأسلحة الدفاع الجوي الأرضية يجعلها قادرة على التصدي للطائرات الحديثة إذ أصبح بالإمكان إسقاط طائرة نفثة تطير على ارتفاع وسرعة كبيرة بصاروخين كمعدل مقابل (٤٠٠ - ٦٠٠) قذيفة ثقيلة لمدفع مقاومة طائرات أثناء الحرب العالمية الثانية .

فظهرت في الخمسينات صواريخ أرض / جو مختلفة منها صاروخ (سام ١ ، ٢) السوفيتي وصاروخ (بلود هاوند) البريطاني وصاروخ (نايك) الأمريكي هذه الصواريخ كانت تعترض الطائرات من ارتفاعات عالية أما اعتراض الطائرات المنخفضة الارتفاع فقد أنتجت صواريخ أخرى منها صاروخ (هوك) الأمريكي و (سام ٣ و ٦ و ٨) السوفيتي و (راير) البريطاني و (رولاند) الفرنسي و (كروتال) الألماني الاتحادي . وإضافة لذلك فقد أصبح للصواريخ الفردية التي تطلق من الكتف ضد الطائرات المحلقة على ارتفاعات واطئة وسرعة معتدلة دور أساسي في تسليح معظم جيوش العالم وأهم هذه الصواريخ صاروخ (ستريلا) أو سام - ٧ السوفيتي و (ستنكر) الأمريكي و (جافلين) البريطاني .



مدافع وكشافات الدفاع الجوي

ولم يتوقف تطوير المدافع المضادة للطائرات بل استمرّ بشكل موازٍ لتطوير الصواريخ وأهم هذه المدافع (أورليكون) السوفيتي وموقع (شيلكا) السوفيتي ومدفع (جيبارد) الألماني الغربي ومدفع (فولكان) الأمريكي ومدفع (أي أم أكس - ٣٠ أس أي) الفرنسي .
وكان التطوير في نظام الدفاع الجوي عن القطع البحرية مماثلاً للتطوير في مجال الأسلحة البرية إذ تقاسمت الصواريخ والمدافع مهمة الدفاع عن السفن واستخدمت لهذا الغرض مدافع (بوفورز) وصواريخ مثل (مي كات) البريطاني و (سي سباو) الأمريكي و (سام أن - ٢ و ٣) السوفيتي وصاروخ (كروتال) الفرنسي .



منظومة صواريخ سام



انطلاق الصاروخ باتجاه الطائرة الهدف



مدافع مقاومة الطائرات



الدفاع الجوي الايجابي والسلي

يقصد بالدفاع الجوي الايجابي قيام المدافع باستخدام جميع أسلحة ومعدات وتجهيزات الدفاع الجوي المتيسرة لديه والتي تؤثر تأثيراً مباشراً على المهاجم باعتراض الطائرات المعادية والصواريخ أثناء اقترابها نحو الأهداف الحيوية وتشمل قدرات الدفاع الجوي الايجابي الطائرات المقاتلة المتصديّة وصواريخ أرض / جو للارتفاعات المختلفة ومدافع مقاومة الطائرات الثقيلة والحفيفة ومنظومات الرادار والمناطيد والوسائل الأخرى التي تدخل ضمن قيادة الدفاع الجوي للتأثير ضدّ الهجمات المعادية المتأنيّة من الجو.

أما الدفاع الجوي السلي فيُقصد به الإجراءات المتخذة للتقليل من تأثير الهجمات الجوية وتوفير الحماية للسكان والمنشآت والأهداف الحيوية أو التقليل من الخسائر الناجمة عن الهجمات الجوية المعادية التي لم ينجح الدفاع الجوي الايجابي في صدّها جميعاً.

وهناك علاقة وثيقة وارتباط مباشر بين الدفاع الجوي الايجابي والدفاع الجوي السلي فأحدهما مكمل للآخر لأن موارد الدفاع الجوي الايجابي غالباً ما تكون غير كافية ولا تتمكن أن توفر الحماية لجميع الأهداف الحيوية إضافة الى أنه مهما كان نظام الدفاع الجوي الايجابي كاملاً فإنه غير قادر على اصفاء مناعة تامة ضدّ تأثير الهجمات الجوية في أي بلد من بلدان العالم ولهذا كان من الضروري الأهتمام بتنفيذ اجراءات الدفاع الجوي السلي لكي تكمل الوسائل الايجابية.



مناطيد حديثة

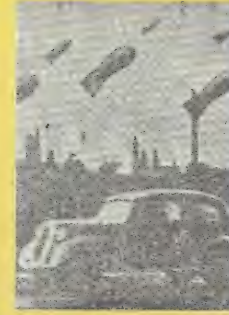
اختفاء المدافع



عجلة مدرعة حاملة لصواريخ مضادة للطائرات مع رادار يوجه مسار الصاروخ

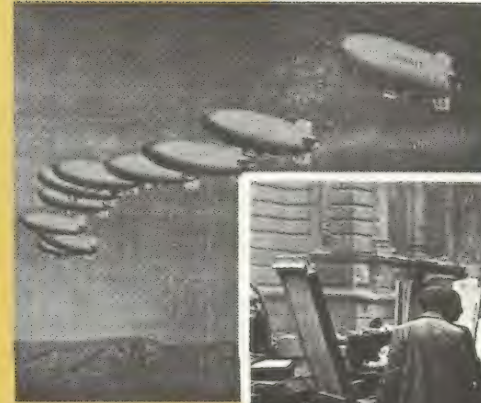
الدفاع الجوي الايجابي والسبي

ومن أهم الإجراءات التي يلجأ إليها الدفاع الجوي السبي هي الانتشار أي عدم تركيز وتجميع المراكز والمنشآت الحيوية في منطقة صغيرة وكذلك الاختفاء والتقوية لمنع العدو من معرفة الأماكن الحقيقية للقطعات والأهداف الحيوية ، وكذلك انشاء الملاجئ للأفراد والأسلحة والمعدات والأهداف الحيوية . ومن الإجراءات الأخرى تعزيز دور الدفاع المدني ليتمكن من تأدية مهامه التي تتركز في تقليل الخسائر ومعالجة الآثار المترتبة للهجمات الجوية في المناطق السكنية وتهيئة الظروف الطبيعية لسير الفعاليات الاعتيادية .



اعمال دفاع مدني المائي ليلاً

في الحرب العالمية الثانية



اعمال دفاع مدني المائي نهاراً



المناطيد تحمي سماء بريطانيا
في الحرب العالمية الثانية

الدفاع الجوي الايجابي والسبي



اعمال دفاع مدني في الحرب الحديثة

الصواريخ وتطورها

لقد استمرت المحاولات الأولى لتصميم وإنتاج صواريخ لاستخدامها في القتال إلا أنها ظلت بدائية حتى الحرب العالمية الثانية عندما تمكنت ألمانيا من إنتاج أول صاروخ لها من نوع (في - ١) واستخدمته في قصف مدينة لندن يوم ١٣ كانون الثاني ١٩٤٤ وكان هذا الصاروخ من الصواريخ التي تعرف الآن بصواريخ أرض / أرض أي يقذف الصاروخ من قاعدة أرضية ليصيب هدفاً كائناً على الأرض .

وكان هذا الصاروخ عبارة عن طائرة نفثة من دون طيار مزودة بمحرك نفث نبضي تحمل في مقدمتها طناً واحداً من المتفجرات ويمدى يقرب من ٣٢٠ كم وسرعة ٧٠٠ كم / ساعة وقد سمي أيضاً بالقنبلة الطائرة وكانت دقة هذه الصواريخ كافية تقريباً لضرب لندن وضواحيها ولكنها كانت واهنة تجاه تيران المدافع المضادة للجو والطائرات المقاتلة البريطانية التي كانت تعترضها وتسقطها بعد ملاحقتها لها بسبب سرعتها العالية حيث كانت ٧٠٠ كم / ساعة وهي بذلك تتفوق على الصواريخ بسرعة ٣٠٠ كم / ساعة .

ثم طُوِّر الألمان هذا السلاح بصاروخ آخر (في - ٢) في أواخر الحرب العالمية الثانية وكان عبارة عن قذيفة صاروخية بالستيقية (ذاتية الدفع) وقودها كحول وأوكسجين وتحتوي على جهاز



صاروخ اميركي محمول طراز توماهون

عملية تمويه



توجيه بسيط وسرعتها ٥٠٠ كم / ساعة مما جعلها حصينة تجاه الدفاعات الجوية البريطانية وقد بدأت ألمانيا باستخدام هذا الصاروخ ضد مدينة لندن وبعض الأهداف المجاورة لها في ٨ أيلول ١٩٤٤ فألقت بحوالي ٥٠٠ صاروخ من هذا الطراز على تلك المدينة محدثة خسائر بشرية ومادية جسيمة.

وبعد انتهاء تلك الحرب بدأ على الفور كل من الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة بتطوير أسس صواريخ (في - ١) الى ما يعرف في الوقت الحاضر بصواريخ جوالة (كروز) التي تعتمد على الأساس الذي بني عليه صاروخ (في - ١) وصاروخ كروز أيضاً عبارة عن طائرة صغيرة من دون طيار أو طائرة مسيرة قادرة على الملاحة الطوعية.

أما الصواريخ المختلفة العاملة حالياً في أقطار العالم فهي بالأساس تطوير لصاروخ (في - ٢) حيث تمكن العلماء في الشرق والغرب من صنع أنواع متعددة من هذه الصواريخ أو القذائف تفوق ما سبق أن تم صنعه من قبل الألمان من حيث الدقة والمدى والكفاءة وقد استخدمت الصواريخ في إطلاق وإبصال الأقمار الصناعية والمركبات الفضائية الى مدارها في الفضاء إضافة الى استخدامها كأسلحة في القتال.

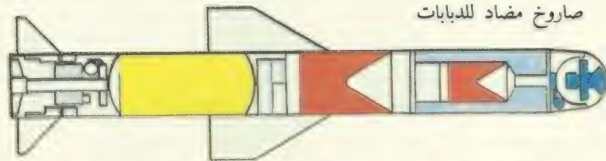


صواريخ سوفيتية أرض أرض طراز اس اس ٢٠ المحمولة



عجلة مجنزرة حاملة صواريخ موجهة أرض أرض اميركية قبل اطلاق الصواريخ وبعدها

كيف يعمل الصاروخ.



صاروخ مضاد للدبابات

الصاروخ عبارة عن أداة مصممة تصميمًا خاصًا تحمل وزناً معيناً من الوقود يحترق داخلها الفاعل الكيميائي ليولد طاقة حرارية وهذه بدورها تتحول إلى طاقة حركية في أقصر وقت من غير حاجة إلى الأكسجين الخارجي (العامل المؤكسد) فيندفع الصاروخ إلى الأمام بفعل رد الفعل الناتج عن اندفاع الغازات من مؤخرته .

ومن هذا يتبين بأن الصاروخ يندفع كما في الطائرة النفاثة برّد الفعل الناتج عن انبعاث الغازات الساخنة المولدة في حجرة الاحتراق بشدة من قوّات النفث الخلفية ، لكنّ الصاروخ يختلف من حيث أنه يحمل الأكسجين المطلوب لأكسدة وقوده سائلاً أو صلباً في حين أن الطائرة النفاثة تأخذ أكسجين الهواء المحيط بها لاحتراق الوقود فيها لذلك تميّز الصاروخُ بالقدرة على الإطلاق خارج أجواء الأرض حيث يتعدّم الهواء وهو الوسيلة الوحيدة حالياً لاحتراق القنّاص .

وتحتاج الصواريخ إلى محركات قوية جداً لتدفع بها إلى الفضاء وذلك لأن عليها أن تتغلب على قوة الجاذبية الأرضية التي تجذب كل شيء نحو الأرض وتقيده بها ويختلف الصاروخ أيضاً عن طلقة البندقية أو الرشاشة وكذلك عن قنبرة المدفع بسبب كونه يحمل بنفسه الوسيلة التي تجعله ينطلق في الجو ويتوجه نحو هدفه بوسائل مساعدة قد تكون محطات سيطرة خارجية أو وبمائل سيطرة داخلية في الصاروخ نفسه في حين أن القنبرة الاعتيادية تندفع من سبطانة البندقية أو المدفع بسرعة ابتدائية معلومة نتيجة ضغط الغازات الناتجة عن احتراق المادة المتفجرة داخل الخرطوشة وبعد تركها السلاح (البندقية أو المدفع) تفقد السيطرة عليها نهائياً.

إن الوسيلة التي تدفعُ الصاروخ هي حجرة الاحتراق أو كما يسمّى أيضاً (المحرك النفاث) والسمية متأتية بسبب كون الصاروخ وكذلك الطائرة النفاثة تندفع بقوة (نفث) الغازات للخارج .

ويرجع الفضل في تطوير نظرية الصواريخ الحديثة الى العالم (اسحق نيوتن) الذي وضع قوانين الحركة منذ مايقرب من ثلاثة قرون حيث بين في قانونه الثالث نظرية (رد الفعل) بأثبت حقيقة أن (لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد في الاتجاه) وينطبق ذلك على عمل الصاروخ إذ يدفع الى الأمام كنتيجة لرد الفعل المتأتي من اندفاع الغازات للخلف عكس حركة الصاروخ للأمام .

وعند اطلاق ما يُسمى بصاروخ متعدد المراحل يستهلك محرك الصاروخ الأول وقوده ويحترق ويسقط تاركا عبء دفع الصاروخ المنطلق بسرعة والأخف وزناً حينئذ على محرك المرحلة الثانية وهكذا يتسارع الصاروخ ولكي يتخلص الصاروخ من جاذبية الأرض للانطلاق نحو الفضاء لابد له من سرعة تبلغ حوالي ٤٠ ألف كم / ساعة أما الصاروخ العائد من القمر ذي الجاذبية الأقل فلا يحتاج إلا الى سرعة انطلاق تبلغ ٨٥٠٠ كم / ساعة .



تفاصيل صاروخ مرحلي عابر للقارات



حصاروخ سوفيتي

الصاروخ السوفيتي ينطلق

حصاروخ سوفيتي

صاروخ بیرشنگ ۲ الامیرکی

أنواع الصواريخ

يمكن تقسيم الصواريخ عموماً إلى صواريخ موجهة وغير موجهة.

الصواريخ غير الموجهة:

استخدمت الصواريخ غير الموجهة أي حرة الطيران للأغراض العسكرية مدة معينة فقد طورت بريطانيا عام ١٩٤٣ سلاحاً صاروخياً ذا أنبوب منفرد كخطوة أولى حيث جرى تطوير صواريخ مزدوجة ومن ثم متعددة الفوهات وقد دخلت الولايات المتحدة هذا الميدان في وقت متأخر حيث أوجدت سلاح مقاومة الدبابات المعروف بـ (بازوكا) في نهاية الحرب العالمية الثانية أما الاتحاد السوفيتي فقد أنتج القاذفة المسماة (أرغن ستالين) التي كانت تطلق من (١٦ - ٦٠) صاروخ كاتوشا في الدقيقة الواحدة. ان الصواريخ حرة الطيران أو غير الموجهة تصبح بعد إطلاقها مستقرة أما بالدوران أو بالزعانف.

إن قاذفات الصواريخ المتعددة الفوهات أو البطانة في الخدمة حالياً في كثير من بلدان العالم وتصل مدباتها إلى أكثر من ٤٠ كم وهي تستخدم مع المدافع لتأمين كثافة نارية كبيرة على الأهداف المعادية وما زالت هنالك أنواع عدة من الصواريخ غير الموجهة قصيرة المدى وخاصة المضادة للدبابات تستخدم في مختلف جيوش العالم كصاروخ (آر بي جي) وصواريخ (كاتوشا) السوفيتيين.

الصواريخ الموجهة:

من متطلبات القتال المعاصر إيجاد أسلحة وأعددة قادرة على إصابة أهدافها من الطلقة الأولى رغم المدى البعيد الذي تطلق منه على الهدف ولما كانت الصواريخ غير الموجهة لا يمكن التحكم أو السيطرة في خط سيرها بعد انطلاقها فقد وجدت صواريخ موجهة يمكن السيطرة على حركتها لحين أصابتها الهدف.

ومن ثم جرى تطوير الصواريخ بحيث أصبحت قادرة على أن توجه نفسها بنفسها نحو هدفها ويمكن تقسيم هذه الصواريخ إلى قسمين هما :

صواريخ مسيرة وهي المقذوفات التي تطلق من قاعدتها بتوجيه ابتدائي من قبل الرامي ومن ثم تقوم محطات السيطرة البرية أو الجوية أو البحرية بقيادتها بإحدى الوسائل حتى وصولها إلى هدفها وتمكن هذه المحطات من التحكم في خط سير الصاروخ باستمرار من وقت إطلاقه من قاعدته وحتى انفجاره في منطقة الهدف ومن أمثلة هذه الصواريخ الصواريخ المضادة للدبابات وصواريخ جو / أرض وصواريخ جو / جو.

صواريخ موجهة وهي صواريخ كبيرة ذات مدبات بعيدة تثبت معلومات خط سيرها قبل إطلاقها بعد حساب التصحيحات والانحرافات (اتجاه / ارتفاع / مسافة) على أجهزة السيطرة المركبة في الصاروخ نفسه ومن ثم يطلق في الجو طبقاً للمعلومات المثبتة وفي مثل هذا النوع لا تكون لمحطات السيطرة أية سيطرة على الصاروخ أثناء حركته أو طيرانه ومن أمثلة هذه الصواريخ صواريخ أرض / أرض عابرة للقارات وبعض الصواريخ الأقل حجماً الحاملة لرؤوس نووية أو تقليدية وبعض صواريخ جو / جو أو جو / أرض.

أساليب توجيه الصواريخ

هناك عدة أساليب لتوجيه الصواريخ المختلفة إلى أهدافها في الوقت الحاضر أهمها :

- التوجيه اللاسلكي أو الراديوي :

يعتمد على استخدام الأشعة الكهرومغناطيسية في توجيه الصاروخ وهذه الطريقة يمكن التشويش عليها أكثر من غيرها وتتطلب هذه الطريقة من المسند مراقبة الصاروخ والهدف - التوجيه التلفزيوني :

وفي هذه الطريقة يجري استخدام آلة التصوير التلفزيونية الموجودة في مقدمة الصاروخ في السيطرة على الصاروخ وتوجيهه نحو الهدف.

ومن عيوب هذه الطريقة تعذر استخدامها ليلاً وفي حالات الرؤية الرديئة كالضباب والغيوم.

- التوجيه بأشعة الليزر :

إن التوجيه بهذه الطريقة يعد من أحدث وأنجح الأساليب ويمكن استخدامها بتوجيه أشعة الليزر نحو الهدف المعادي وإضاءته ومن ثم يوجه الصاروخ نحو الهدف المضاع بالليزر.

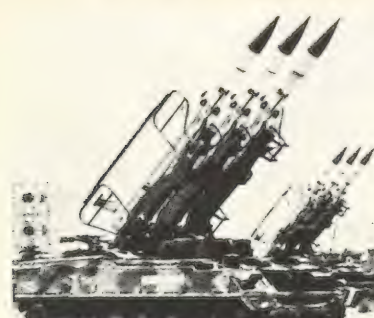
- التوجيه بالأشعة تحت الحمراء أو التوجيه الحراري :

تستخدم هذه الطريقة الأشعة الحرارية (أشعة تحت الحمراء) المنبعثة عن الهدف لتوجيه الصاروخ إلى مصدر الحرارة إذ تتولد من اشتغال المحركات عالية وهذا ما يؤدي إلى توليد كمية كبيرة من الأشعة تحت الحمراء

- التوجيه البصري :

يعتمد على الأشعة المرئية المنعكسة عن الهدف أي برؤية الهدف المراد تدميره وهي طريقة أقل تعرضاً للتشويش ولكنها قصيرة المدى وغير ملائمة في الأحوال الجوية الرديئة.

البناء بصاروخ



صواريخ سام السوفيتية

إصابة الهدف

صواريخ أرض - أرض

من بين الأنواع الرئيسة للصواريخ التي تصنّف حسب المهام التي توكل إليها صواريخ أرض / أرض وهي المقذوفات التي تطلق من قاعدة أرضية إلى هدف أرضي . إن الواجب الرئيس لهذه الصواريخ هو مهاجمة الأهداف الأرضية عند تعذر استخدام الطائرات أو المدافع لهذا الغرض كأن تكون الأهداف المعادية خارج مدى المدفعية أو وجود أسباب تمنع طيران الطائرات مهماتها أو بهدف تكثيف النيران على الأهداف المعادية باستخدام الصواريخ إضافة إلى المدفعية والطائرات .

وفي البلدان التي تمتلك أسلحة نووية تستخدم الصواريخ ذات الرؤوس النووية في ضرب الأهداف المعادية فتسمى عندئذ الصواريخ حاملة الرؤوس النووية . ويمكن تقسيم الصواريخ أرض / أرض حسب مداتها إلى الأقسام التالية :
- صواريخ قصيرة المدى وهي التي يقل مداها عن ٨٠٠ كم وتكون ذات مرحلة واحدة غالباً .
- صواريخ متوسطة المدى وهي التي ينحصر مداها بين (٨٠٠ - ٦٤٥٠) كم
ويعد هذان النوعان من الصواريخ الشعبية .

- صواريخ بعيدة المدى (عابرة القارات) وهي التي يزيد مداها على ٦٤٥٠ كم وتعرف بالصواريخ السوفية وتكون متعددة المراحل على الأكثر وتحمل معات وأجهزة متطورة ومنها صواريخ الفضاء حاملة الأقمار الصناعية أو مركبات الفضاء وقد سميت بـ (عابرة للقارات) لتفديتها على الانتقال من قبة إلى أخرى .

ومن صواريخ الجيل الأول القصيرة والمتوسطة المدى التي دخلت الخدمة في الدول الغربية في أوائل الستينات صاروخ (أونست جون) و (سارجنت) اللذان كان يحملان الرؤوس النووية والتقليدية . وأعقب ذلك دخول صاروخ (لانس) الخدمة ويتميز هذا الصاروخ عن الصاروخين السابقين بوجود حاسبات الكترونية تقوم بتغذية منظومة توجيه الصاروخ بمعلومات المدى وغيرها وهو مركب على بدن عجلة مدرّعة مما يجعله قادراً على الحركة والتنقل . ومن الصواريخ القصيرة الفرنسية صاروخ (بلوتون) المركب على بدن دبابة فرنسية . وهناك صاروخ أمريكي آخر للمدات المتوسطة هو صاروخ (بيرشك) وصاروخ فرنسي متوسط المدى (أس - ٣)

أما الاتحاد السوفيتي فيمتلك من الصواريخ القصيرة المدى صاروخ (فوك) وصاروخ (سكود) ومن الصواريخ المتوسطة المدى صاروخ (أس أس ٢٠) المحمولة على عجلة مدرّعة وهو مزود برؤوس نووية متعددة .

أما الصواريخ البعيدة المدى أو العابرة للقارات فهي من الأسلحة التي تمتلكها الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي والصين التي دخلت هذا الميدان مؤخراً فهناك صاروخ صيني (كاس - أكس - ٤) الذي يصل مداه إلى (٧) آلاف كم وهو يحمل رأساً نووياً وتملك الولايات المتحدة صواريخ (تشان) و (مينان) و (أم أكس) حيث يصل مدى الأخير إلى (١٢) ألف كم ويملك الاتحاد السوفيتي من هذه الصواريخ صاروخ (أس أس - ١١) و (أس أس - ١٧) و (أس أس - ١٨) و (أس أس - ١٩)

وما تزال البحوث تجري على هذه الصواريخ لتطويرها .

صواريخ أرض - أرض



ثلاث لقطات لصاروخ

أنواع أخرى من الصواريخ

وفيما عدا صواريخ أرض / أرض هناك أنواع أخرى من الصواريخ تصنف حسب واجباتها أيضاً :

صواريخ بحر - أرض

وهي الصواريخ التي تطلق من قطعة بحرية إلى أرض معادية كالسفن بأنواعها والغواصات وقد تكون ضد الصواريخ التي تطلق من بعض القطع البحرية وخاصة الغواصات ذات رؤوس نووية ومن هذه الصواريخ طراز (بولاريس) و (بوسيدون) و (ترايدنت) وهي طرازات أمريكية وهناك صواريخ (أس أس أن - ٨) و (أس أس أن أكس - ١٨) و (أس أس أن أكس - ٢٠) وهي سوفيتية .

صواريخ جو - جو

وهي الصواريخ التي تستخدم في القتال الجوي بين طائرة وأخرى تقليدية أو سمية أو طائرة سمية وأخرى سمية أو تقليدية .
تستخدم حالياً أنواع مختلفة من هذه الصواريخ في القوات الجوية في الدول المختلفة والتي يزيد عددها على عشرين نوعاً ويمكن تقسيم هذه الصواريخ بالنسبة إلى مدياتها إلى صواريخ قصيرة المدى ومتوسطة المدى وبعيدة المدى .
ومن الصواريخ القصيرة المدى صاروخ جو / جو (سايد ويندر) الأمريكي و (ماجيك) الفرنسي و (أبيد) السوفيتي ومن الصواريخ المتوسطة صاروخ (سبارو) و (أمرام) الأمريكيين و (سوبر ٥٣٠) الفرنسي و (أبيكس) السوفيتي .
ومن الصواريخ البعيدة المدى صاروخ (فونيكس) الأمريكي و (أول) السوفيتي و (رد دين) البريطاني .

صواريخ جو - أرض

وهي تلك الصواريخ التي تطلقها الطائرات أو السميئات باتجاه أهداف أرضية لغرض تدمير منشآت دفاعية أو مواضع دفاعية وتجمعات معادية أو ضد الدبابات والعجلات المدرعة أو ضد عطاءات الرادار وتسمى أيضاً صواريخ مضادة للأشعاع وكذلك صواريخ لتدمير مدارج الطيران المعادية .
ومن أهم هذه الصواريخ صاروخ (شرايك) و (هارم) الأمريكيين والمضادين للرادار وصاروخ (مارتل) المضاد للرادار صنع بريطاني فرنسي مشترك وصاروخ (أرما) المضاد للرادار فرنسي الصنع وصاروخ (أي أكس - ٩) المضاد للرادار وهو سوفيتي وصاروخ (مافريك) الأمريكي المضاد للأهداف الأرضية و (كبير) و (كانكارو) السوفيتيين و (بلوستيل) البريطاني .
- وهناك صواريخ أخرى سبق التطرق إليها في موضع آخر من هذه الموسوعة .



صاروخ فرنسي أرض - أرض طراز بلوتون



صاروخ أمريكي متوسط المدى - أرض - أرض طراز برشك .



انواع اخرى من الصواريخ



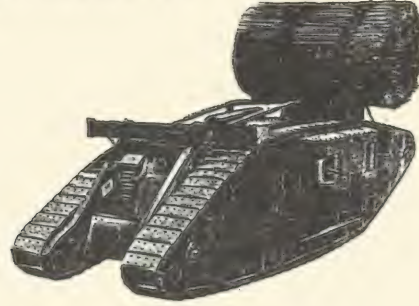
انطلاق صاروخ



منظومة صواريخ مضادة للطائرات

هجوم الدبابات في الحرب العالمية الأولى «الخطة الأولى»

- تتوجه مجاميعُ الدَّبَابَات نحو أهدافها المرسومة . كلُّ مجموعةٍ دبابتان وتكون مراحل الهجوم كما يلي على أن تتقدم كل ثلاث مجموعات في الوقت نفسه .
- ١ - تخترقُ الدبابات الأسلاكَ الشائكة بعد تدمير المراكز المتقدمة وتذفُ بحزمة الخشب وتعبرُ الخندق وتوجه لتخترق خط الأسلاك الشائكة الثاني .
 - ٢ - دبابتا جناح تعبرُ جسرَ الحزمة ثم تستدير يمينا لتدمر نيران الخندق الأول .
 - ٣ - تتوجه الدباباتُ الباقية مباشرة الى الخندق الثاني .
 - ٤ - تجمعُ عام للدبابات .
 - ٥ و ٦ - يتقدم المشاة لتطهير الخنادق واحتلالها .



هجوم الدبابات في الحرب العالمية الأولى «الخطة الثانية»

- تتحرك مجاميعُ الدَّبَابَات نحو أهدافها المرسومة كلُّ مجموعةٍ مكوّنة من ثلاث دبابات مع مجاميع الجنود وتكون مراحل الهجوم لكل مجموعة كما يلي :
- ١ - تخترق دبابَةُ الحراسة المتقدمة الأسلاكَ الشائكة لتفتح ثغرةً ثم تستديرُ يساراً لتقضي على الخندق الأول .
 - ٢ - تتبع الدبابة (٢) الدبابة الأولى التي تذفُ بحزمة الخشب وتعبرُ بها الخندق الأول ثم تستديرُ يساراً لتدمر الخندق الثاني .
 - ٣ - تخترق الدبابة (٣) خطَّ الأسلاك الشائكة الثاني وتذفُ بحزمة الخشب لتعبر الخندق الثاني متجهةً نحو الهدف .
 - ٤ - تطوّق الدبابتان (١) و (٢) الهدف .
 - ٥ - يتقدم المشاة لتطهير الخندق للقضاء على الجنود المعادين الموجودين في خط الدفاع وتقوم الدبابتان (٢) و (٣) باستاد المشاة المهاجمين .
 - ٦ - يحتلُّ مشاة آخرون خندقاً معادياً لوسعوا الثغرة ولتقدم القدمات التالية .

كيف تجتاز الدبابة الخندق العريض

لا يكفي أن تستطيع الدبابة اجتياز الاسلاك الشائكة والقضاء على مواقع الرشاشات المعادية ، بل المهم أن تجتاز الخندق المعادي وقد استطاعت الدبابات الأوائل اجتياز خندق عرضه ثلاثة أمتار فقط لا أكثر. ولكن عندما أصبح عرض خطوط الخنادق الألمانية في الحرب العالمية الأولى يتراوح بين (٤ - ٥) أمتار أصبح عبور الخندق مشكلة لا يهدأ للدبابة من تجاوزها. لحل هذه المشكلة شكل الفرنسيون وحدات هندسة ميدان تسبق الدبابات لتحويل هذه الخنادق الى منحدرات تجعل من السهل عبور الدبابات. إلا أن هذا الحل أصبح بطيئاً بعد تقدم معارك الدبابات إذ أن السرعة والمباغلة مطلوبتان. فقام الحلفاء بتهيئة ربطة كبيرة من شجر العليق مكونة من ستين حزمة عادية وبلغ وزن كل ربطة حوالي نصف طن توضع فوق الدبابة وحالما تصل الى الخندق العريض تنزل فيه فتغطي نصفه وعندما تنزل الدبابة في الخندق تشكل الربطة نقطة ارتكاز مؤخرة الدبابة وبذلك تتيح لسرعة القسم الأمامي الوصول الى الجانب الآخر من الخندق واجتيازها.



دبابة بريطانية حاملة ربطة من الخبز لرميها في الخندق.

اول دبابة تموين

في عام ١٩١٧ ظهرت أول دبابة تموين في العالم وكانت عبارة عن تصميم الدبابة الاولى التي على هيئة معين وقد أزيل منها الرشاشات مع تكبير الزعنفتين لكي يمكن إدخال معدات حربية وحملها. اشتركت في المعركة في عام ١٩١٧ على نحو تجريبي نقلت فيه الأمتدة الى الجبهة وقامت بتزويد دبابات القتال بالوقود.

وكان اشترك دبابة التموين هذه في آخر معركة دبابات كبرى في تموز ١٩١٨ فقامت أربع دبابات برجالها الاربعة والعشرين بتسليم مواد تعادل ما يحمله ١٢٠٠ جندي مشاة على شرط أن يكون هؤلاء المشاة (١٢٠٠ جندي) قد اجتازوا كل الحواجز التي تكون موجودة في الجبهة للوصول الى المواقع الامامية.



كانت الدبابة سرّاً كبيراً حافظ عليه الحلفاء حتى لا يصنع الالمان دبابتهم ولا اسلحة مضادة لها ونجح البريطانيون في المحافظة على سر هذا السلاح الجديد وقد اطلق عليها اسماء عديدة ذكرها في الكتب الرسمية حتى اذا ما وقعت هذه الاوراق بيد الالمان لن يعرفوا معناها . ومن هذه الاسماء :

- أم ٤٤ : وكان هذا هو اسم جرّار قبل الحرب العالمية الاولى .
- وبلي الصغير : كان هذا اسم جهاز ناقل الحركة في الدبابة عندما كلّفوا أحد المعامل بصناعته .
- خزان الماء (الصهرج) وكان شكل الدبابة يشبه بالفعل صهرج الماء وكان البريطانيون يغطونها فكلما سألهم أحد عن هذا الشيء الذي يُشبه المكعب كانت الاجابة انه صهرج ماء تقرر إرساله الى (العراق)
- هذا وقد ساد الاسم الأخير (الصهرج) على الدبابة واصبح اسمها باغلب اللغات (تانك) منها الانكليزية أو الروسية .

أول استخدام للعجلة المدرعة

أول استخدام للعجلات المدرّعة المسلّحة برشاشة كان في تنفيذ مهام وحدة حماية المطارات والقيام بغارات مباغتة في أرض الاعداء لاقناذ الطيارين والمراقبين الجويين الذين اسقطت طائراتهم .

وكانت العجلة عبارة عن حوض من دون سقف نصبت عليها رشاشة .

ثم كُلفت العجلات المدرّعة بتنفيذ مهام استطلاع بدلاً من تشكيلات الفرسان وقد استطاعت إقامة حاجز أمام كشافة الاعداء الراكبة في ساحة المعركة بل أنها دخلت بعض المعارك كلياً سنحت فرصة للحركة .

انتصار التعاون بين السمتية والمدفع الذاتي الحركة في معركة

ضد الدروع

تنطلق السمتية من قاعدتها (١) وهي مزوّدة بأجهزة رؤية ومقدرات مدى حديثة وتجه الى نقطة المراقبة (٢) لتراقب موانع الدروع المعادية واذا لم تكن ضمن الرؤية من هذا الموقع تنطلق الى نقطة المراقبة (٣) فاذا شاهدت الدروع تتصل ببطارية المدافع الذاتية الحركة (٦) بوجود دروع معادية ضمن مدى (٤) و (٥)

تبدأ المدفعية بتحديد المدى برمي (البحاد المدى) عن طريق اطلاق قذيفة تجريبية للتسديد الصحيح من خلالها . ثم تعود السمتية الى قاعدتها في حين تدمر المدافع الذاتية الحركة الدروع المعادية محققة انتصار التعاون بين السمتية والمدفع الذاتي الحركة علماً بان هذا التعاون يطبق فوق أرض نائية و متموّجة .

كانت معارك الحرب العالمية الاولى تبدأ عادة بقصف مدفعي كثيف قد يستمرّ اسبوعاً إلا أنه في يوم ٢٠ تشرين الثاني ١٩١٧ في منطقة كامبراي في فرنسا لم تبدأ المعركة بتمهيد مدفعي بل حقق الهجوم الأول مباغتة لم يتوقعها الالمان فقد انطلقت ٢١٦ دبابة في فجر يوم ٢٠ تشرين الثاني وفتحت المدافع نيرانها مع انطلاق الدبابات مفجرة قنابلها امام الدبابات على بعد ٣٠٠ متر وجاء جنود المشاة راكضين كل مجموعة خلف دباباتها تجسمين متراً تنتظر منها أن تحطم الأسلاك الشائكة وتجتاز الخندق وتحمي المشاة

هزّ هذا الهجوم المباغت أعصاب الجنود الالمان في خنادقهم بحيث تم للبريطانيين الانتصار في الساعة العاشرة وكان نصراً باهراً أكد على الدور الفعال الذي تقوم به الدبابة .



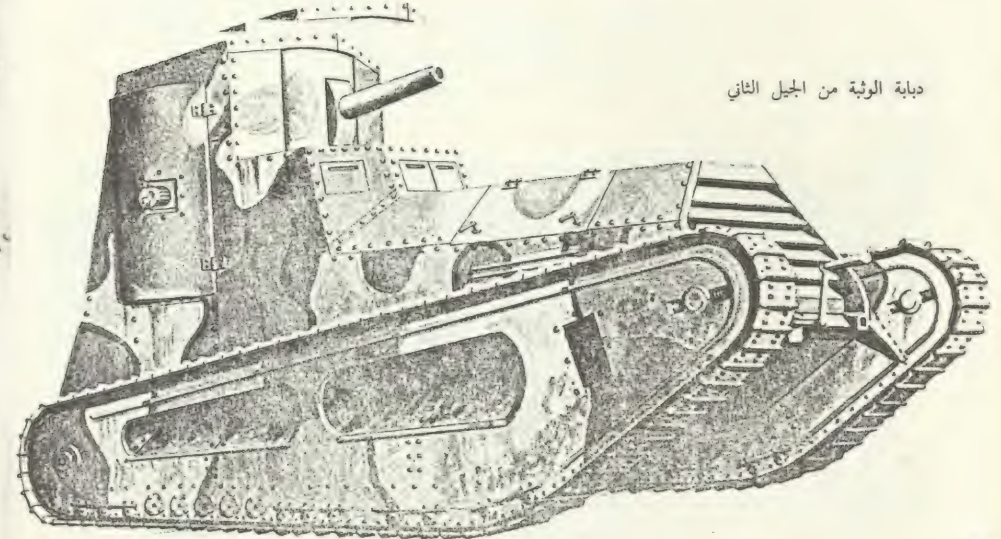
الصراع بين المدفع والدبابة

في يوم ١٦ نيسان ١٩١٧ سقط نصف مليون قتيل من الألمان والفرنسيين قبل أن تتوسط الشمس كبد السماء ثم سقط مثلهم قبل أن تغيب عن الأرض أفدح معارك الحرب العالمية الأولى.

راح الجنود يتساقطون اعياء بعد أن بلغ بهم الأجهاد منتهاه سواء في الصفوف الفرنسية التي فشلت محاولاتها المتكررة منذ الفجر في اكتساح الدفاعات الألمانية الحصينة أو في الصفوف الألمانية التي لم تعد تملك في نهاية هذا اليوم أية قدرة على شن الهجوم المقابل المعهود وهكذا ألقى جنود الطرفين بأجسادهم المهكبة على الأرض الموحلة المليئة بالدماء، والبرد ينخر عظامهم بينما الجوع يقري أحشاءهم.

ووسط السكون التام أنطلقت صيحات مدوية تحمل الرعب والملح هباً على أثرها أكثر الجنود الألمان وقد شخصت أبصارهم نحو ١٢٠ شبحاً رهيباً تزحف إليهم من بين ثغرات الضباب ودخان المعركة وممرت لحظات كأنها دهور قبل أن تتحرك قوّهات المدافع الألمانية لتصبّ حممها على تلك الأشباح الرهيبية فتصيب درع بعضها أو تحرق خزانات الوقود فتضرم النار فيها إلا أن غالبية الدبابات الزاحفة عليهم من طراز (شنايدر) و (شامون) الفرنسية ظلت تطوي الأرض في إصرار وعناد.

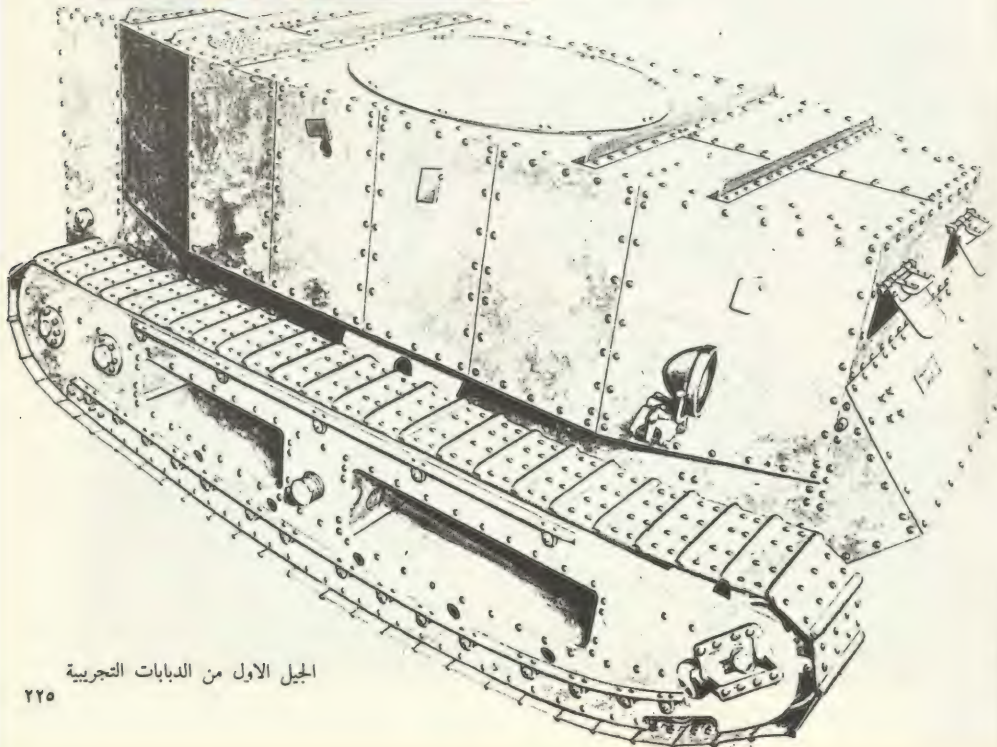
وأخذ هذا الصراع الدامي يتسع ويتنامى في الحدة والشدة في حين تزداد الأرض وعورة تحت الدبابات الزاحفة بفعل حفر القنابل العميقة. ثم استدار مابقي من دبابات سليماً وأخذ يتقهقر ويولي الأدبار بعد أن تحولت ستون دبابة إلى حطام على أرض المعركة.



دبابة الوثية من الجيل الثاني

وهكذا سجل التاريخ في هذا الزمان والمكان أول صراع يحدث بين المدفع والدبابة. ذلك الصراع الذي لم يتوقف حتى بلغ أشده في الحرب العالمية الثانية. وكان من أبرز ما احتاج إليه الصراع الرهيب منذ البداية هو المدفع المضاد للدبابات الذي يستطيع إصابة الهدف بثقة وأن يخترق الدروع الصلبة السمكية. وسرعان ما أنتج الألمان بنادق الماور عيار ١٣ ملم المضادة للدبابات ثم مرّ ربع قرن قبل أن تظهر القاذفة المضادة للدبابات تابعت بعدها الابتكارات في هذا المجال فجاءت الصواريخ المضادة للدبابات لتواجه الطفرة التي شملت دروع الدبابات الحديثة فأضاف إليها مزيداً من المثانة والصلابة وهكذا استمر الصراع ويبدو بأنه لا نهاية له.

هاون مضاد للدبابات



الجيل الاول من الدبابات التجريبية

الصاروخ «ساكر» وحرب تشرين ١٩٧٣

أرعب الصاروخ السوفيتي طراز «ساكر» المضاد للدبابات ، الدبابات الاميركية والفييتامية الجنوبية في حرب فيتنام فقد حصد دروعها في بداية ظهوره .
وفي حرب تشرين ١٩٧٣ استخدمت القوات العربية هذا الصاروخ بحيث جعل الدبابات الصهيونية تترنح من ضرباته وقد فقدت القوات الصهيونية في احدى المعارك لواء مدرعاً كاملاً في غضون ١٦ ساعة فقد تم تدمير ٧٧ دبابة ٦٠ منها بفعل هذا الصاروخ . علماً بأن المدى الفعال للصاروخ هو ٣ كيلو مترات .

صاروخ ساكر ينطلق من فوق عجلة قتال مدرعة سوفيتية



أول صاروخ جو - جو

بقي المدفع ذاتي الحركة السلاح الرئيس للقتال الجوي حتى بداية الستينات ومن ثم ظهرت صواريخ جو / جو المتطورة التي استطاعت أن تنتزع من المدفع مكانته المتميزة .
ان نظرية تصميم وانتاج أول صاروخ جو / جو ترجع الى العلماء الألمان في نهاية الحرب العالمية الثانية فقد كان موقف الألمان الجوي سيئاً جداً بالنسبة الى موقف الحلفاء وقد كان على الألمان وبالأخص الطيران الألماني أن يجد حلاً لمقابلة الغارات الجوية المكثفة لقاصفات الحلفاء حيث تطلب إيجاد سلاح فعال ضد هذه الطائرات وكان الحل المبتكر صاروخ جو / جو (أكس - ٤) الذي يمكن عده أول صاروخ جو / جو نعرفه التاريخ ولكن لم يتسن استخدامه في تلك الحرب وكانت النماذج الأولى من تلك الصواريخ توجه سلكياً أو لاسلكياً من الطائرة التي تطلقها .

وبعد أن استفاد الغرب والشرق من مخلفات الألمان التكنولوجية دخلت الى الخدمة أولى الصواريخ جو / جوفي الغرب في الخمسينات وكانت من طراز (فالكون) و (سايد ويندر) بعد أن تم تطوير تقنية التوجيه بحيث أصبحت هذه الصواريخ توجه الى الهدف طوعاً بالأسعة تحت الحمراء والرادار .
وقد استخدم السوفيت صاروخ جو / جو طراز (كالي) في المدة نفسها التي أشرنا اليها .

الصواريخ الأولى والصبي المفتون بالنجوم والفضاء

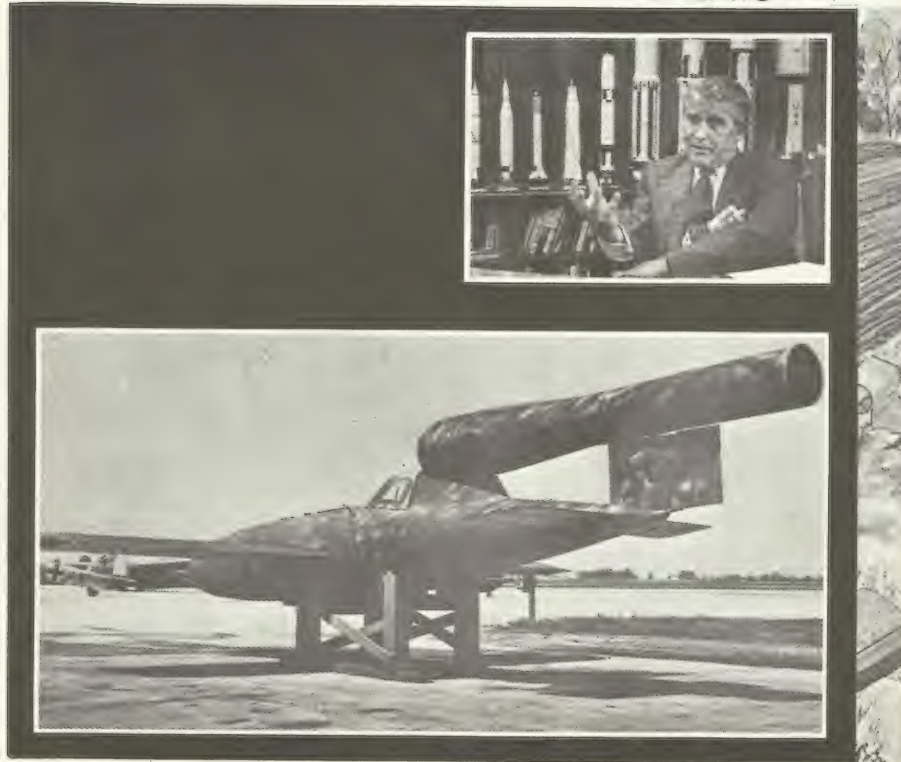
كان (فون براون) الألماني شاباً عبقرياً استهوته النجوم والفضاء فقرّر القيام برحلة فضائية الى الكواكب في صواريخ يصنعها وحده وهو لم يتجاوز الثالثة عشرة من عمره وتعد قصة (فون براون) أسطورية تماماً، ففي عيد ميلاده الثامن عام ١٩٢٠ أهدت له والدته البارونة الفلكية الشهيرة (أيمي فون كويتز ثروب) مَرَقِباً فلكياً كبيراً افقن الصبي الصغير بمنظر القمر والنجوم وهو ينظر اليها من خلال مَرَقِبِه المكبر وقرّر تكريس حياته للقيام برحلة فضائية . وهو في سن الثالثة عشرة من العمر صمّم على اختراع سفينة فضائية تنقله الى القمر واستعان في ذلك بكتاب ألفه (هرمان أوبرث) بعنوان (الصواريخ الفضائية والرحلات بين الكواكب) لم يفهم الصبي حسابات (أوبرث) المعقدة فزاره في مسكنه واستشاره بشأن مايجب عمله ، نصحه أوبرث بضرورة إكمال دراساته العلمية في المعاهد والجامعات أولاً وكانت الحصلة حصول (فون براون) على درجات علمية في مواضيع الرياضيات والفيزياء من معهد (جارلو تينغ) التكنولوجي .



عندما انضم الصبي الى الجمعية الألمانية لرحلات الفضاء كان يبلغ من العمر ستة عشر عاماً وكانت هذه الجمعية قد تأسست في برلين عام ١٩٢٨ لمنابعة وتطبيق آراء أوبرث . بعد تكليف (فون براون) بتطوير الصواريخ للأغراض العسكرية وبجي هتلر الى الحكم في ألمانيا شرع على الفور باعادة تسليح ألمانيا وسادت السرية التامة فعاليات الجمعية وأصبح يجرد ذكر كلمة (صاروخ) جريمة يعاقب عليها القانون في ألمانيا وكان الغرض من ذلك هو تمويه وتضليل الآخرين .

نجح (فون براون) أثناء الحرب العالمية الثانية في انتاج الصواريخ التي عرفت باسم (في - ١) و (في - ٢) حيث استخدمت هذه الصواريخ في قصف العاصمة البريطانية لندن إذ ألقي عليها ألف صاروخ وميناء أنتورب البلجيكي ألقيت عليه ألف وخمسة صواريخ . نقلت الولايات المتحدة (فون براون) عام ١٩٤٥ وبعد انتهاء الحرب الى أراضيها وأسندت اليه مهمة تطوير الصواريخ والرحلات البشرية المأهولة الى القمر فكان صاروخ (ساتورن) الضخم الذي أنزل أول إنسان على القمر وسفينة (أبوللو) من تصميم وانتاج الألماني (فون براون) .

عالم الصواريخ الألماني فون براون



أحد الصواريخ الأولى الألمانية وكان يمتطيها أحد طياري الاختبار

معركة القادسية

سير المعركة

دارت معركة القادسية أربعة أيام ابتدأت يوم الاثنين ١٩ شباط ٦٣٦ م الموافق ليوم ٦ محرم ١٥ هـ وانتهت بانتصار العرب وهزيمة الفرس هزيمة ساحقة فانسحبت بعدها فلولهم نحو المدائن تتبعها القوات العربية. أنهت معركة القادسية القوة العسكرية الكبرى للفرس في العراق وفتحت للعرب أبواب العراق وتقدم سعد نحو المدائن فدخلها بعد مقاومة ضعيفة انتهت بهرب الملك الفارسي أما القائد سعد فقد عمد بعد دخوله المدائن الى تنظيم جيشه وانجاز الأعمال العسكرية الضرورية لسلامة المدائن فأرسل جيشاً بقيادة عبد الله بن المعتصم الى تكريت فحررها بعد أن كان قد أرسل جيشاً آخر بقيادة هاشم بن عتبة الى جلولاء فحررها. ونورد ادناه سير المعركة بأيامها الأربعة .

اتخذ سعد بن أبي وقاص من قلعة قديس مقراً لقيادته واختار البقاء قرب الصحراء لضبان خطوطه الخلفية التي تشكل مواصلاته واستدرج جيش الفرس بقيادة رستم الى حيث قرر أن تدور المعركة وما أن استقر سعد حتى بدأ تكييف جيشه على أرض المعركة فقسمه الى كتائب وسرايا وزعها في المنطقة الواقعة غربي الفرات بين السبابة والحيرة باتجاه ميسان الى أن وصل الجيش الفارسي بقيادة رستم فأقام قطرة على مجرى العتيق والقادسية لتبقى تحت سيطرة قواته التي بلغت نحو (١٢٠) ألف مقاتل معهم أكثر من (٣٠) فيلاً وبلغ تعداد العرب المسلمين (٣٥) ألف مقاتل وبذلك بلغت قوة الفرس أربعة أضعاف قوة العرب المسلمين .



معركة القادسية

أيضاً وماتى من قوة القلب يتقدم خلف كتلة الفيلة .
أحدث استخدام الفرس ، للفيلة مباغنة بسلاح لم
يشاهده العرب سابقاً ولكنهم تمكنوا من السيطرة على
الموقف مستهدفين قتل المشاة المرافقين للفيلة مما أدى الى
عزل هذه الحيوانات عن المشاة فسقطت الصناديق التي
تحملها فهجم المسلمون على من فيها وهم على الأرض .
عندما اشتد الظلام هدأ القتال وأستقر الموقف بالشكل
الذي كان قائماً عند بدء المعركة .



معركة

اليوم الأول / يوم ارمات

وجه رسم هجومه على جبهة الموضع العربي
الاسلامي بالقسم الأكبر لجيشه (القلب) وبأسناد ١٨
فيلاً .

وكان المشاة يتقدم كل فيل والذي يكون فوقه
صندوق فيه رجال لرمي النبال وعلى جوانبه وخلفه مشاة



معركة القادسية

معركة

اليوم الثاني / يوم اغواث

أرسلت قوة مدد من الشام الى العراق لتعزيز موقف قوات سعد فوصلت مقدمة هذه القوة بقيادة القعقاع بن عمرو التميمي فجر هذا اليوم وقد قام القعقاع بادخال

قوته بصورة متقطعة لأيهام الفرس بكثرة العدد والتأثير على معنوياتهم .
وقد ابتدأت المعركة بالمبارزة فقتل سبعة من الفرس ثلاثة من خيرة قادتهم واستشهد اثنان من المسلمين الذين كسبوا جولة المباراة .
استمرت فعالية القتال بين الجانبين الى منتصف الليل ولكنها كانت محدودة وقد أبلى أبو محجن الثقفي بلاء حسناً .



معركة القادسية

معركة

اليوم الثالث / يوم اعماس

وجرى ادخالها حسب مااتفق عليه سابقاً .
وقد بدأ الفرس القتال باستخدام الفيلة أيضاً وقد استفاد العرب المسلمون من طريقة جديدة لأخراجها من المعركة باصابة عيني الفيل بالرمح وقد نجحت هذه الطريقة ففقد الفرس الفيلة وبقوا يقاتلون من دون استنادها وقد أثر ذلك على معنوياتهم ومهد الطريق لكسب المعركة كلها .
هجم المسلمون ليلاً على الفرس واشتد القتال وكثرت خسائر الفرس ولم يتمكنوا من صد الرخف العربي الإسلامي .

استفاد القعقاع من ظلام الليل فسحب قوته الى الخلف ونظمهم على شكل وجبات كالبرم السابق وامرهم بالتقدم مائة مائة لتكثُر قوة المدد بنظر الفرس وعند وصول بقية قوة المدد انضمت الى قوة القعقاع



معركة اليرموك

قسم (باهان) القائد العام للجيش الرومي الى الأقسام التي أشرنا إليها آنفاً ووضع مسيرة الجيش قرب فتحة (الواقصة).

سير المعركة

بدأ الجيش العربي الاسلامي فجر يوم ٢٠ آب ٦٣٦ م بالهجوم إذ تقدمت الميمنة وأغلقت المنفذ الوحيد الذي يمكن الروم من الانسحاب والخروج من صحن الواقصة وبذلك أحكم حصار الروم. قام كردوسان من القلب للقوات العربية الاسلامية بالهجوم والوصول الى خنادق الروم ثم تظاهرا بالانسحاب فأصدر القائد الرومي أمره بالخروج من الخنادق وملاحقة القوات العربية فقاد التقدم الرومي القائد (جرجة) الذي طلب مبارزة خالد فجري بينهما حوار أثناء المبارزة وافق جرجة على اعتناق الاسلام فأصبح مع القطعات التي كان يقودها يجاب العرب المسلمين. أحرزت القوات الرومية التي هاجمت ميمنة القوات العربية النجاح فأصدر خالد بن الوليد أوامره للاحتياط بتنفيذ الهجوم المقابل فوراً والفصل بين خيالة الروم ومشاتهم مستغلاً الثغرة التي حصلت بين المشاة والخيالة من جراء اندفاع الخيالة خلف القطعات العربية الاسلامية المنسحبة فانحصرت الخيالة بين قوة الاحتياط والقلب وقد استأثرت الروم في القتال وعندما حل الغروب ظهر الوهن والاعياء على وجوه فرسان الروم المخصوصين فاندفعوا للأمام طالبين النجاة من الطوق فأوعز خالد لقواته بالسماح لهم بالمرور من ثغرة أعدت لهم في مشاة الروم وحيدين في المعركة يجابهون خيالة العرب المسلمين ومشاتهم فكانت معركة ضارية تكبد فيها مشاة الروم خسائر جسيمة دخل بعدها خالد معسكر الروم.

حيث تسلم أبو عبيدة عامر بن الجراح قيادة القوات العربية الاسلامية من خالد بن الوليد حيث شرع بمطاردة فلول الجيش الرومي وتم تحرير سوريا وفلسطين وهكذا دخل الخليفة الثاني عمر بن الخطاب (رض) القدس ظافراً بعد اعطائه الضمانات الكافية للمسيحيين.

وقع اختيار الروم على منطقة فسيحة من الأرض تحيط بها الجبال من ثلاث جهات لتكون معسكراً لقواتهم وحينما استقروا فيها تخطى العرب المسلمون نهر اليرموك من الضفة اليسرى الى الضفة اليمنى ووقع اختيارهم على منطقة أخرى تتحكم في مدخل الطريق المفتوح فأصبحت محصورة بين الجبال.

خطة العرب المسلمين

بلغ تعداد الجنود العرب المسلمين حوالي (٤٠) ألفاً بينما بلغ تعداد جنود الروم (٢٤٠) ألفاً أي ستة أضعاف فقرر خالد بن الوليد القائد العام للقوات العربية الاسلامية الحصول على المباداة والقيام بالهجوم ووزع قواته كما يلي :

- الطلائع في الامام مشكلاً منها حجابات لقطعاته
- الميمنة مقابل مسيرة الروم
- القلب ويسار الميمنة مقابل قلب الروم
- الميسرة مقابل ميمنة الروم
- المعسكر خلف التلول الخلفية وراء القلب
- الاحتياط يسار المعسكر

لغرض استدراج الروم واخراجهم من خنادقهم الى الأرض المكشوفة وضع الترتيب التالي :

- تقوم الميمنة والميسرة بثبيت جناحي الروم ومنعها من الانفاف حول أجنحة القوات العربية
- تقوم القلب بالهجوم ثم يتظاهر بالانسحاب لاغراء الروم على الخروج من الخنادق لملاحقتهم والخروج الى الأرض المنتحية.

خطة الروم

قسم الروم المشاة والخيالة على الميمنة والميسرة والقلب ووضعوا حجاباً من الخيالة أمام الموضع.

اليوم الرابع / يوم القادسية

بنح أول ضوء اليوم الرابع والقتال مستمر منذ اليوم الثالث أمر سعد أن يستمر الهجوم ويركز على اتجاه رستم والأجنحة فانسحبت أجنحة الفرس ثم اندحر القلب

الفارسي وتمكنت القوات العربية الاسلامية من خرق جبهة الفرس ثم توسعت الثغرة فاندفعت هذه القوات باتجاه مقر رستم فتمكن هلال بن علقمة من قتله فاتجهت القوات الفارسية نحو الجسر الذي أقاموه عند عبورهم في أول المعركة بغير نظام فانسحبت فلولهم الى المدائن تتبعها القوات الاسلامية وانتهت بانتصار العرب المسلمين وهزيمة الفرس هزيمة ساحقة.



معركة حطين



كان أفراد الجيش العربي الاسلامي مسلحين بالحراب والسيوف والاقواس والنبال التي كانوا يفضلونها لخفتها وقوة تأثيرها اضافة الى ذلك لم يرتد الجنود العرب الدروع الثقيلة التي تثقل كاهلهم وخاصة الفرسان بل كان درعهم خفيفا وفعالا وقد استخدموا أسلوباً جديداً في الحرب فقد كانوا يوهمون العدو بأنهم خسروا المعركة وينسحبون لمنحوه فرصة ملاحقتهم وبالفعل يطاردتهم وهو غير حذر لاعتقاده انهم مغلوبون الا انهم سرعان ما ينقضون عليه ويبيدونه.

تعني الحروب الصليبية الحملات العسكرية التي قامت بها أوروبا المسيحية الى الشرق العربي الاسلامي في غضون القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلادي في الفترة من (١٠٩٦ - ١٢٩١) وقد جرت هذه الحملات التي بلغ عددها سبع حملات تحت غطاء الدوافع الدينية «لأنقاذ بيت المقدس من المسلمين» الا انها كانت في الحقيقة ذات دوافع اقتصادية واستعمارية. وقعت معركة حطين التي نحن بصددتها أثناء الحملة الصليبية الثانية و (حطين) هي قرية في فلسطين تقع قريباً من الساحل الغربي لبحيرة طبرية جرت فيها المعركة الحاسمة التي سميت باسمها بين الجيش العربي الاسلامي الذي كان بقيادة صلاح الدين الأيوبي والجيش الصليبي الذي كان بقيادة (جى دي لوسينيان) ملك بيت المقدس يوم ٤ تموز ١١٨٧ م وقد مهد انتصار صلاح الدين فيها على خصومه الصليبيين الطريق امامه لفتح فلسطين كلها ثم تحرير بيت المقدس من حكمهم وبالتالي انهيار دولتهم في المشرق العربي.

خطة المعركة وقوات الطرفين

وضع صلاح الدين الأيوبي خطة لاستدراج الصليبيين الى المكان الذي حدده لقتالهم وفي الوقت الذي يناسبه.

وفي أواخر شهر حزيران ١١٨٧ م حشد جيشاً مؤلفاً من (١٣) ألف مقاتل مشاة و (١٢) ألف فارس عسكر هذا الجيش في سهل الأفحانة في الطرف الجنوبي لبحيرة طبرية ثم أرسل قوة هاجمت طبرية فاحتلتها وحاصرت قلعتها حيث اعتصمت فيها حاميتها بقيادة الكونتيسة (أشيفا) زوجة الكونت (ريجون) أمير طرابلس فأثار ذلك ملوك وأمراء الصليبيين وعلى رأسهم (جى دي لوسينيان) ملك بيت المقدس والأمير (رينودي شاتيون) أو (البرنس أرتاط كما يسميه العرب) أمير الكرك فقرروا جميعاً التصدي لصلاح الدين وكان ذلك مايريده هو واستقر رأيهم بالتقدم اليه تاركين صفوفية باتجاه حطين وكان ذلك أيضاً مما يريده صلاح الدين فهو يريد أن يبتدئهم اليه بعيداً عن حصونهم ومعاقلهم وأن ينازحهم في أرض مكشوفة.



تحرك الجيش الصليبي وعلى رأسه ملك بيت المقدس وهو يتألف من (٥٠) ألف مقاتل فتولى الأمير ريمون قيادة المقدمة وتولى الأمير شاتيون قيادة المؤخرة في حين تولى الملك جبي قيادة القلب وما أن تحرك هذا الجيش نحو طبرية حتى تحرك صلاح الدين بدوره واتخذ موقعا له قرب حطين وكان قد تولى هو قيادة قلب الجيش بينما تولى تقي الدين عمر قيادة المينة وتولى مظفر الدين كوكبري قيادة الميسرة .

ترك الجيش الصليبي مواقعه في صفورية يوم ٣ تموز ١١٨٧ وكان يوماً حاراً جداً وساروا في أرض جرداء وعرة لا طعام فيها ولا ماء وما أن قطعوا شوطاً حتى أخذ الرجال والخيل يعانون من الحر والتعب والعطش في حين كانت دوريات صلاح الدين تهاجمهم في المقدمة والقلب والمؤخرة وتقوم بازعاجهم ثم تنسحب بسرعة دون أن تترك مجالاً للاتحام وما كاد صلاح الدين يرى ملك بيت المقدس يتقدم باتجاه الأرض التي أنتخبها كميناً للمعركة حتى هتف «أوقعهم الله في قبضتي» . وفي هذا الوقت كان الجيش العربي الاسلامي قد وصل الى سفوح هضاب حطين فعسكر عندها ينتظر وصول الجيش الصليبي فوصلها الأخير ورأوا الجيش العربي قد عسكر في السفوح وبدلاً من أن يهاجموه توقفوا على الهضبة وتدارسوا الأمر ثم قرروا الهجوم في صباح اليوم الثاني .

وفي صباح يوم ٤ تموز ١١٨٧ كان صلاح الدين قد طوق بجيشه الهضبة التي تركز عليها الصليبيون ومنع عنهم الماء الذي كان يبعد قليلاً عن الهضبة فبقوا بدون ماء كما احرق المسلمون الأراضي المغطاة بالحشائش والأشواك وكانت الرياح مواتية فحملت الى عدوهم حر النار والدخان فاجتمع عليهم كما يقول ابن الأثير (العطش وحر الزمان وحر النار والدخان وحر القتال) ودارت رحى معركة ضارية بين الجيشين وكان صلاح الدين هو البادئ بالهجوم وظلت هجمات المسلمين تتكرر من دون أن تترك للجيش الصليبي مجالاً لالتقاط انفاسه فانهم مشاته أما فرسانه فقد لاذ قسم منهم بالفرار مختفياً صفوف المسلمين بقيادة (ريمون) وارتد قسم آخر نحو تل حطين حيث نصبت خيمة حمراء للملك جبي والتف حولها مائة وخمسون فارساً يدفعون المسلمين عنها فارسل صلاح الدين موجة تلو موجة من المهاجمين حتى رأى الخيمة تسقط ويقع الملك جبي وسائر الأمراء الصليبيين وقادتهم أسرى في أيدي جنوده فقاد صلاح الدين الملك والأمراء من أسراه فأكرم ضيافتهم وسقى ملكهم الماء البارد لكنه قطع رأس الأمير ريتو دي شاتيون (ارناط) بسيفه تنفيذاً لوعده قطعه على نفسه اذا وقع هذا الأمير في قبضته وذلك لخيانته الميثاق الذي سبق أن أبرمه معه ولجرائمه السابقة في قتل الأسرى .



لم يُضَع صلاح الدين ثمار انتصاره فبعد أن أراح جيشه مدة ٢٤ ساعة في ساحة المعركة أمر بإقامة نصب تذكاري على قمة هضبة حطين دعي بـ (قبة النصر) كذكرى لانتصاره وبتاريخ ٦ تموز دخل صلاح الدين قلعة طبرية حيث سلمته اياه زوجة الأمير ريمون الثالث وطلبت منه الأمان لتلتحق بامارة زوجها فوافق على ذلك وأمر مجموعة من الفرسان العرب المسلمين بمرافقتها لحين وصولها .

يختلف المؤرخون في عدد قتلى الصليبيين وأسراهم في هذه المعركة فيذكر البعض بأن العدد (٢٢) ألفاً ويذكر البعض الآخر بأن العدد (٥٠) ألفاً ولكن أدق وصف يمكن الرجوع اليه في هذا المجال هو قول ابن الأثير «وكثر القتل والأسر فيهم فكان من يرى القتلى لا يظن أنهم أسروا واحداً ومن يرى الأسرى لا يظن أنهم قتلوا واحداً» .



معركة عين جالوت

سير المعركة

بدأت المعركة بهجوم المغول على مقدمة جيش المسلمين التي يقودها بيبرس في حين أخفى قطز قواته الرئيسية خلف التلال القريبة وظن كتبغا أن هذه هي قوات المسلمين مجتمعة فانقض عليها بفرسانه لتدميرها وقد تراجع بيبرس نحو التلال وأغرى ذلك التراجع كتبغا فتأدى في مطارده حتى اقترب من التلال عندئذ سارع قطز في الخروج بجيشه من خلف التلال لمواجهة قوات المغول في محاولة مستتمة لتطويقهم ولكن المغول استداروا في حركة سريعة والقضوا على المسلمين بصورة خائفة فتمكنوا من تشتيت جناحهم الأيسر عندئذ ألقى السلطان قطز الذي كان على مرتفع من الأرض خوذته على الأرض وصرخ بأعلى صوته (والسلاماه) ثم قاد الهجوم بنفسه وسرعان ما تجمع الجنود حوله ثم حملوا على المغول حملة صادقة فارتد المغول وفي أعقابهم فرسان المسلمين إلى أن وصلوا إلى مكان كتبغا فهجموا عليه وقتلوه وأخذوا ابنه أسيراً.

في حين ارتدت بقية قوات المغول إلى أحد التلال المجاورة ثم عاد المغول وانظموا ثانية في (بيسان) فاشتبك معهم المسلمون في معركة ثانية حامية الوطيس قادها الأمير قطز بنفسه ففصح في جنوده قائلاً (والسلاماه اللهم انصر عبدك قطز على التتار)

عندئذ بدت تلوح تبشير النصر قالت كفته إلى جانب المسلمين ونزل قطز عن فرسه ومرغ وجهه في التراب وقتل الأرض وصل ركعتين شكراً لله عز وجل اتجه المغول نحو معاقلمهم في سوريا فقام قطز بمطاردتهم سريعاً لاستئثار الفوز وتمكن من تطهيرها وتخليص بلاد الاسلام من أعداء الدين والانسانية.

تعدّ معركة (عين جالوت) إحدى المعارك الباهرة في تاريخ الاسلام لانها كانت الحلقة الخامسة والاخيرة في سلسلة الصراعات الفسارية الدامية التي دارت رحاها بين جيوش المسلمين وجحافل المغول.

عندما تسلم المظفر سيف الدين قطز زمام الملك في مصر أخذ يدعو الناس إلى الجهاد وبعد العدة لمواجهة المغول الذين بدأوا يفتحون أبواب مصر بسنابك خيولهم بعد أن سيطروا على العراق وبلاد الشام.

في شهر آب ١٢٦٠ م خرج قطز من مصر على رأس جيش مصري وانضمت اليه مجموعات من الجنود من بلاد الشام وغيرهم وتولى الأمير الظاهر (بيبرس) قيادة المقدمة وكلف بالرحف على غزة وأوقع بالمغول هزيمة نكراء استولى بعدها على المدينة.

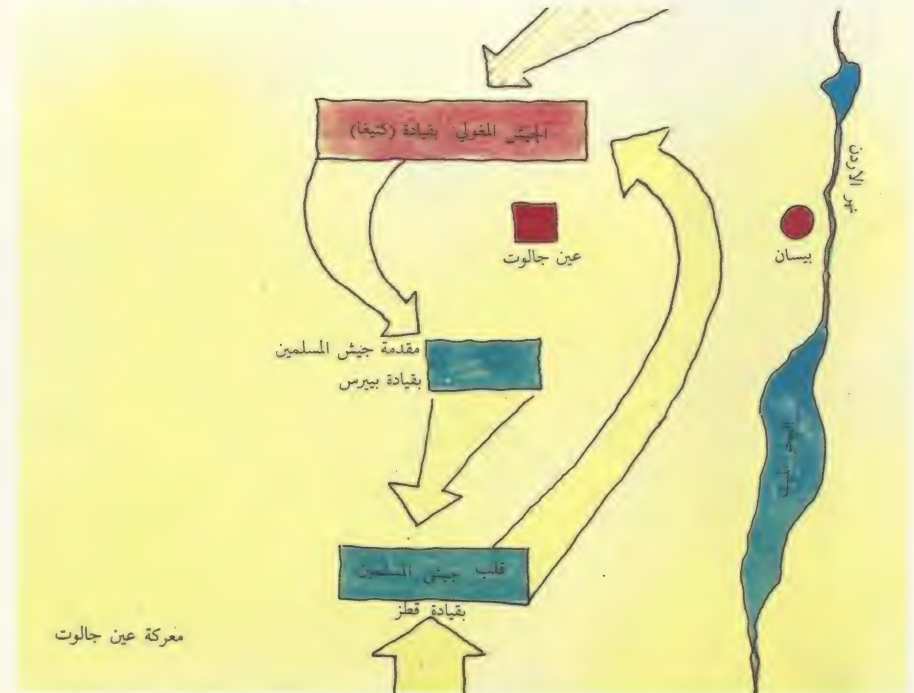
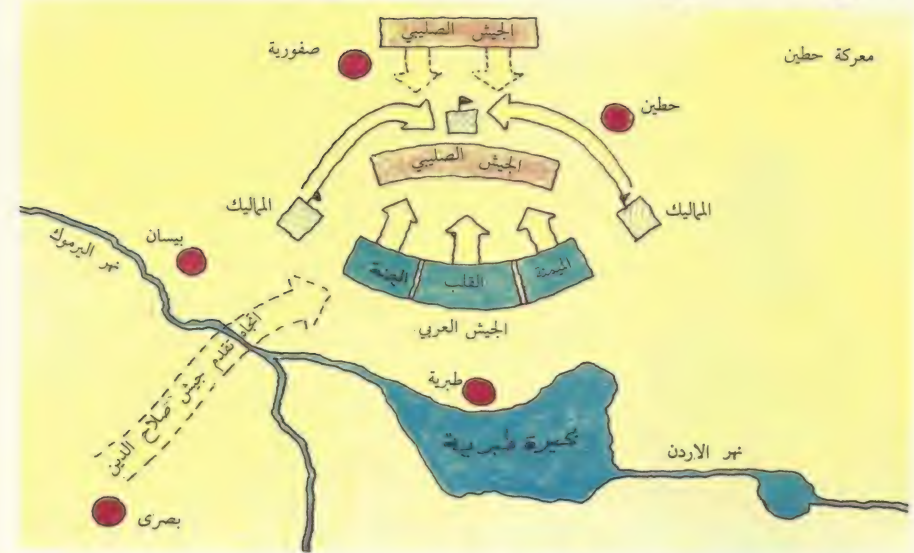
وبينما كان قطز في عكا علم بأن قائد المغول (كتبغا) عبر نهر الأردن ووصل إلى منطقة الجليل فبادر على الفور بالرحف صوب الجنوب الشرقي مجتازاً الناصرة إلى عين جالوت حيث وافاه الأمير بيبرس بجيشه.

خطة المسلمين

يقود الأمير بيبرس مقدمة الجيوش ثم يقوم بعمليات الاستطلاع لاستقصاء المعلومات عن العدو ومن ثم يقوم بتفاوضات غير حاسمة بهدف التويه وتغطية حركات الجيش الرئيس بأمره الأمير قطز إذ يتوارى الأخير في غابة قريبة خلف التلال مستهدفاً من ذلك القيام بعملية التفاف وتطويق للجيش المغولي عندما يحاول الأخير مطاردة الأمير بيبرس نحو التلال كذلك الاستفادة من مجموعة الفرسان للقيام بحركة اختراق للوصول إلى مقر كتبغا واغتياله للتأثير على معنويات جيشه.

خطة المغول

بنى المغول خطتهم في تركيز هجومهم على مسيرة الجيش الإسلامي حتى يتم تمزيقه حسب تصورههم وعندئذ يسهل عليهم اقتحام قلب الجيش الذي يقوده قطز معتمدين في ذلك على الهجوم السريع الخاطف.



أول، أثقل، أكبر، أسرع دبابة

- = أول دبابة كانت بريطانية في عام ١٩١٥ دخلت اول معركة لها في ١٩١٦ كان تسليحها مدفعين واربع رشاشات وزنها ٢٨ طناً بسرعة ٥ - ٦ كيلو مترات في الساعة .
- = أثقل دبابة هي المانية بوزن ١٨٩ طناً صنعت في عام ١٩٤٥ ولم تدخل معركة .
- = أما أثقل دبابة دخلت معركة فهي فرنسية بوزن ٧٤ طناً عام ١٩٢٢ تسليحها كان مدفع قوس عيار ١٥٥ بسرعة ١٢ كيلو متراً / ساعة.
- = أثقل دبابة حديثة هي سوفيتية مسلحة بمدفع عيار ١٢٥ ملم
- = أكبر عيار للمدفع كان ١٦٥ ملم على دبابة فرنسية .
- = أسرع دبابة بريطانية تبلغ سرعتها ٨٠ كيلو متراً / ساعة

أول، أطول، أبعد

- = أول مدفع كان عربياً في عام ١٢٥٠ في شمال افريقيا
- = أول مدفع دفاع جوي كان المانيا وكان مضاداً للمناطيد في عام ١٨٧٠ .
- = أطول مدفع كان المانياً عيار ٨٠٠ ملم طول السبطانة ٤٨٨٧ متراً استخدم في الحرب العالمية الثانية كان ينقل على ٢٤ عجلة لاثنتين منها ٤٠ دولاراً طول المدفع كان ٤٢ متراً ووزنه ١٣٢٣ طناً وعدد طاقته ١٥٠٠ فرد ومدى قذيفته عيار ٨ أطنان وربع طن حوالي ٤٧ كيلو متراً .
- = أبعد مدى كان للمدفع اميركي عام ١٩٦٦ وصلت قذيفته عيار ٨٤ ملم ارتفاعاً قدره ١٨٠ كيلو متراً
- = اشهر مدفع ذي مدى بعيد كان مدفع باريس الالمانى عيار ٢٢٠ ملم وصل مداه في عام ١٩١٨ ، ١٢٢ كيلو متراً .
- = أكبر مدفع هاون بريطاني عام ١٨٥٧ وكان عيار ٩٢٠ ملم الا انه لم يستخدم أبداً .
- = أثقل مدفع هاون ألماني عيار ٦٠٠ ملم استخدم في الحرب العالمية الثانية .
- = أكبر مدفع روسي في القرن السادس عشر . طول السبطانة ٣١٨ م ووزنه ٤٠ طناً .
- = أضخم مدفع استخدمه العثمانيون كان في عام ١٤٥٣ في حصار القسطنطينية عيار ١٠٦٦ ملم وكان يسحبه ٦٠ ثوراً و ٢٠٠ رجل وزن قذيفته ٥٤٣ كيلو غراماً .

مصطلحات وتعابير

٧ - إستمكان :

يُقصدُ به تحديد موقع الهدف المعادي سواء أكان سلاحاً أو معدة أو موضعاً لأشخاص باستخدام الرصد البصري أو التجهيزات الحديثة وتزويد هذه المعلومات إلى المدفعية أو الطائرات الصديقة بغية توجيه النيران إلى الهدف المعادي الذي حدد موقعه .

٨ - أسلحة خفيفة :

هي تلك الأسلحة التي يستخدمها الأفراد من عبارات صغيرة كالبندقية والمسدس والرشاشة الخفيفة ومدفع هاون صغير ورمانة يدوية وقاذفة صواريخ مضادة للدبابات .

٩ - أسلحة تقليدية :

يُقصدُ بها جميع الأسلحة المعروفة التي تستخدم في القتال المعاصر باستثناء الأسلحة النووية والكيميائية والأحيائية والفضائية .

١٠ - إسناد ناري :

يُقصدُ به النيران التي تؤمنها الأسلحة والوحدات لتقوية وتعزيز القوة النارية للوحدات المهاجمة الصديقة .

١١ - إعادة التنظيم :

عملية سدّ النقص للوحدة أو التشكيل بعد انتهاء المعركة من الأشخاص والأسلحة والتجهيزات والمواد التحوينية لجعلها جاهزة للدخول في معركة أخرى .

١٢ - أفق راداري :

أدنى زاوية ارتفاع يكون جهاز رادار معين قادراً للعمل عندها بصورة مؤثرة في منطقة معينة مع أخذ عوامل التضاريس الأرضية وكروية الأرض بالمنطقة القريبة بنظر الاعتبار .

١ - إدارة النيران :

الأعمال والأساليب التي تتبعها طائفة أي سلاح في صبّ النار المؤثرة على الأهداف المنتخبة .

٢ - إرتباط المعركة :

منظومة مهياة مسبقاً لتأمين الاتصال بين الوحدات المشتركة بالقتال باستخدام أجهزة المواصلات لتحقيق التنسيق والتعاون في تنفيذ الأهداف المشتركة .

٣ - الأرض الحرام :

فُسحة من الأرض تفصلُ بين الخطوط الأمامية لمواقع الطرفين المتحاربين لم يجر احتلالها أو إشغالها من قبل أيٍّ منها إلا أن الجانبين يعملان باستمرار للسيطرة على هذه المنطقة بالدوريات والكائنات والأسلحة ووسائل الرصد والمراقبة .

٤ - أرض القتل :

منطقة من الأرض يختارها المدافع باتخاذ وسائل وإجراءات معينة تجعل المهاجم يتجه ويدفع إليها حيث يسهل على المدافع تدمير المهاجم فيها .

٥ - أرض حيوية :

هي تلك الأرض التي يجعل احتلال المهاجم لها مؤثراً على الموضع الدفاعي للمدافع ، لذا ينبغي حرمان المهاجم من احتلالها وقد تكون هذه الأرض عبارة عن عارضة طبيعية أو اصطناعية ذات قيمة وأهمية عسكرية كبيرة .

٦ - إستحضارات المدفعية :

هي النيران التي ترميها المدفعية قبل البدء بالهجوم لغرض التأثير على مواصلات العدو وترتيباته الدفاعية .

١٣ - الأسلحة حرة :

مصطلح يصدر على شكل أمر يُقصد به قيام الأسلحة المضادة للجو بمشاهدة أو التصدي للأهداف الجوية المعادية مع تمييز الأسلحة الصديقة .

١٤ - الأسلحة مقيّدة :

مصطلح يصدر بشكل أمر يكون معاكساً للمصطلح السابق ويقصد به عدم قيام الأسلحة المضادة للجو بمشاهدة الطائرات الصديقة ما لم تميز فعلاً بأنها معادية .

١٥ - إلقاء مظلي :

قفزة بالمظلة بعد مغادرة طائرة في حالة طيران من قبل شخص أو مجموعة من الأشخاص أو إلقاء مواد وتجهيزات بالمظلة .

١٦ - أمان :

اتخاذ وسيلة لمنع سلاح أو مقذوف من الرمي بصورة غير مقصودة .

١٧ - إيجاد المدى :

عملية تعني تحديد المسافة بين موضع السلاح الصديق والهدف المعادي باستخدام وسائل متعددة كالرصد البصري والرادار أو بصدى الانفجار أو بالصوت والوميض وغيرها .

١٨ - بطرية :

هي وحدة نارية فرعية للمدفعية تتألف من عدة رعاثل (تعادل فصائل في المشاة وغيره) وتشتمل على عدة مدافع ميدان أو قوس أو هاون تكون مكثفة ذاتياً ومستقلة بالعمل أو ضمن وحدتها الأصلية (كتيبة) وهي تعادل في الصنوف الأخرى (سرية) .

١٩ - بنادقية :

سلاح يستخدم فرقة واحد للرمي الطوعي أو شبه طوعي ويملاً بمخزن ويشتمل بالغاز ويتم تربيده بالهواء .

٢٠ - تأثير الصدمة :

الاستفادة من قابلية حركة سلاح معين مع قوته النارية بأن واحد ويعدّ هذا الميزج الأساس في استخدام الدبابات عند الهجوم .

٢١ - تجحفل :

مصطلح يقصد به التحاق وحدات من الصنوف الأخرى الى وحدات أو تشكيلات رئيسة لجعلها متوازنة ومكثفة ذاتياً الى حد معين كجحفل فوج أو جحفل لواء .

٢٢ - تحشد :

تجمع القطعات في منطقة معينة تمهيداً للقيام بأعمال هجومية أو دفاعية أو تدريبية أو أية مهام أخرى .

٢٣ - تحصينات الميدان :

عبارة عن مواقع وملاجئ محكمة تعطى حماية نسبية من تأثيرات الأسلحة المعادية لشاغليها ويمكن انشاؤها بالمعدات اليدوية المتسيرة لدى الأفراد والوحدات كالمعاول والجراف وغيرها ومعدات آلية تحتاج الى إشراف هندسي متخصص وهذه التحصينات تشتمل على خنادق النار والمواصلات والملاجئ وحفر الأسلحة والآليات .

٢٤ - تشويش :

عبارة عن موجات كهرومغناطيسية يتم اشعاعها للتأثير على فعالية الموجات اللاسلكية المعادية مما يسبب عرقلة استخدام المواصلات اللاسلكية وأجهزة الرادار .

٢٥ - تشويش الشباك :

رقائق أو شرائط معدنية تقذف من الطائرة أو من القنابل والمقذوفات كأجرامات مضادة للرادار .

٢٦ - تمييز الصديق أو العدو :

تحديد أو فرز الصديق من العدو قبل اتخاذ الإجراء المناسب ضد الأشخاص أو الأسلحة بمختلف أنواعها التي ينبغي التحقق من هويتها قبل عدّها أهدافاً معادية باستخدام وسائل الرؤية البصرية أو منظومات رادارية

٢٧ - التعبئة (بالهزمة) :

يقصد بالتعبئة سوق الأشخاص وإعدادهم للخدمة في القوات المسلحة .

٢٨ - التعبئة (بالياء) :

يقصد بالتعبئة أساليب وقواعد القتال في الميدان .

٢٩ - حافة أمامية لمنطقة المعركة :

يقصد بها الخطوط الأمامية للمنطقة التي تأخذ فيها القوات البرية تشكيل المعركة أي تكون هذه القوات خلف هذه الخطوط ولا توجد أمامها سوى القوات الساترة أو الحجابات .

٣٠ - حجاب :

قطعات تتخذ أماكن لها أمام الحافة الأمامية لمنطقة المعركة وتكون كنظام للقوات الرئيسية تكلف بواجب الستر والأخبار عن تحركات العدو وفعالياته .

٣١ - حجابات دُخان :

سُحب من الدُخان يتم تشكيلها لحجب واخفاء القطعات الصديقة وإعفاء رصد العدو والحلّة من فعاليات مدفعيته المرصودة ونيران أسلحته الخفيفة المصوّبة والأسلحة المضادة للدبابات .

٣٢ - حرب استنزاف :

تلك الحرب المستمرة التي لا تلوح لها نهاية سريعة وحاسمة يستهدف منها العدو إضعاف وتدمير القدرات الاقتصادية والبشرية الصديقة .

٣٣ - حرب الكترونية :

يقصد بها الإجراءات والتدابير الألكترونية الصديقة المتخذة لاستخدام الطاقة الألكترومغناطيسية ضد العدو وكذلك التدابير الألكترونية المقابلة للإجراءات الألكترونية المضادة .

٣٤ - حرب كتلوية :

تلك الحرب التي تستخدم فيها الأسلحة النووية الكيميائية الأحيائية والتي تؤدي الى تدمير جماعي ومائل .

٣٥ - حرب نفسية :

استخدام وسائل الدعاية والاشاعة وأية تأثيرات نفسية أخرى بهدف التأثير على آراء وأفكار ومواقف وسلوك العدو والجهات المحايدة والصديقة في وقت الطوارئ أو الحرب بغية إسناد الفعاليات العسكرية الميدانية والعامة للوصول الى تحقيق الأهداف القومية . والحرب النفسية قد تكون تعبوية أي العمل ضمن ساحة القتال أو سوقية أي العمل ضمن الجبهة كاملة أو القطر .

٣٦ - حرمان :

الإجراءات والأعمال المتخذة لاختفاء أو منع استخدام الأرض بالقطعات أو بالنار أو بأية وسيلة أخرى مضادة لفعاليات العدو المنصبة على محاولات السيطرة على أجزاء معينة من الأرض .

٣٧ - حشوة :

عبارة عن كمية من البارود تدفع الرصاصة أو القنبلة عند الاشتعال .

٣٨ - حقل ألغام :

منطقة من الأرض زرعت فيها ألغام ضد الدبابات أو ضد البشر أو منطقة من البحر زُرعت فيها ألغام بحرية مضادة للقطع البحرية .

٣٩ - حُك :

جهاز يستخدم لتحديد الاتجاهات للقطعات البرية والبحرية والطائرات والمجالات والأشخاص وفي أغراض المساحة العسكرية ويسمى أيضاً (قباص) وهناك حُك مغناطيس وآخر منشوري .

٤٠ - خارق للدروع :

نوعٌ من أنواع الأعتدة المرمية بواسطة البنادق أو المدافع يكون قادراً على خرق الدرع بقوة طاقته الحركية.

٤١ - خدع :

التدابير المتخذة لتضليل العدو بالناورة أو التشويش أو التويه لسوقه الى اتخاذ أعمال مضرّة لمصلحه .

٤٢ - خدمات :

يقصدُ بها الصنوفُ القائمةُ بمهام الاسناد الاداري في المعركة والتي تنصبُ فعاليتها على تأمين مواد التموين الرئيسية كالأرزاق والعتاد والوقود إضافة الى التجهيزات والمعدات والأسلحة وأية مواد تحتاج اليها القطعات المشتبكة بالمعركة وتتضمن تلك الفعاليات أيضاً مهام النقل والتسليح والادامة وإخلاء الجرحى والمصابين ومعالجتهم وغيرها .

٤٣ - خط الشروع :

يجري تعيين خط لتنسيق حركة القوات المهاجمة أو جماعات الاستطلاع تحتاه القطعات الامامية المتقدمة أو الصولة في وقت معين يرمز اليه بساعة (س) وقد يكون هذا الخط على عارضة بارزة أو واضحة يمكن تمييزها كالمطرق وحافات الغابات كما ينتخب هذا الخط بحيث لا تتعرض القطعات المهاجمة الى رصد العدو أو ناره قدر الامكان .

٤٤ - خط النظر :

هو الخط المستقيم الذي يصل بين الراصد أو الرامي والهدف الذي قد يَمُز من سدادات الأسلحة المعنية الى الهدف .

٤٥ - خندق :

عبارة عن حُفري الأرض تؤمن الحماية للأشخاص والأسلحة وقد يكون خندق نار أو مواصلات أو خندقاً شقياً .

٤٦ - دورية :

مجموعة منتخبة من القوات البرية تُرسل بواجب جمع المعلومات أو القيام بتدمير وتخريب منشآت معادية أو إزعاج العدو أو لأغراض الأمن وقد تكون دورية استطلاع أو قتال أو رصد ومراقبة لمنع الأعمال التخريبية المعادية .

٤٧ - رادار :

جهازٌ لإيجاد مدى وكشف باللاسلكي يستخدم لأغراض القوات البرية والبحرية والجوية بغية منع العدو من تأمين عنصر المباغرة والتبؤ مسبقاً للتصدي للأسلحة المعادية وهناك أنواع متعددة من الرادارات منها لاستمكان الأسلحة أو تحديد مواقعها وللسيطرة والتعقب وغيرها .

٤٨ - رأس جسر :

منطقة من الأرض يجب الحصول عليها أو احتلالها في جانب العدو قبل وصول القوات الرئيسة المهاجمة أو عبورها لمانع طبيعي أو اصطناعي .

٤٩ - راصد مدفعية :

هو الشخص المكلف بمراقبة نتائج رمي المدفعية على المنطقة التي يحتلها العدو بغية تعديل مركز الإصابة وجعل الرمي منصّباً على الهدف المطلوب تدميره ويُجبرُ الراصدُ وحادثه بهذه المعلومات .

٥٠ - ربيّة :

قوةٌ بحجم حضيرة أو فصل أو سرية تحتلُ قبةً أو أرضاً لمنع العدو من التأثير على القطعات الصديقة بنيران أسلحته .

٥١ - الرتل الخامس :

يقصد به الأشخاص الذين يقومون بأعمال التجسس والتخريب والهدم في البلد الصديق بصالح دولة أجنبية .

٥٢ - رصد :

أعمال مراقبة منظمة لجميع المناطق ومن جميع الاتجاهات باستخدام وسائل بصرية أو تصويرية أو إلكترونية بهدف جمع المعلومات عن فعاليات العدو .

٥٣ - رغيل :

وحدة فرعية لسرية دبابات أو لسرية استطلاع أو لطرية مدفعية أو سرية هندسة ميدان .

٥٤ - رمانة يدوية :

حاوية معدنية أو من اللدائن مملوءة بالمتفجرات تفجر بالمصادمة أو بعمل توقّت تقذف باليد أو ترمى بالبنديقة وهناك أنواع متعددة من الرمانات مضادة للدبابات وللدخان ومهددات للتنشيط للتأثير على الأشخاص .

٥٥ - ساعة (س) :

هي الساعة المخلّدة التي يباشر بها بعملية معينة في يومٍ معيّن يُسمّى يوم (ي) أو يوم الحركة .

٥٦ - السبطانة :

أنبوب من المعدن أو اللدائن يرمى فيه العتاد ويسيطر على الاتجاه الابتدائي للقذيفة .

٥٧ - سرّ الليل :

أسلوب للمناداة وتحقيق هوية الأشخاص القادمين الى الجانب الصديق ليلاً وهو الكلمة الأولى التي يقوها آمر الدورية أو الحرس بصوت منخفض مثلاً (بحيرة) وعلى الشخص المقابل أو القادم أن يجيب بكلمة المرور مثلاً (الثرار) وينبغي تبديل سرّ الليل كل ٢٤ ساعة ولا يستعمل الا في الجانب الصديق .

٥٨ - سرية :

وحدة فرعية في معظم الوحدات المقاتلة والصنوف والخدمات في الجيش وتتألف عادة من ثلاثة فصائل أو أكثر وهي تعادل بطرية في المدفعية .

٥٩ - سرية المقر :

تتألف من العناصر الإدارية للوحدة والتي يقع على عاتقها إنجاز الأعمال الإدارية وتأمين متطلبات السرايا داخل الوحدة .

٦٠ - سلاح إسناد :

كل سلاح يستخدم لمساعدة أو حيازة أو اسداء نار لوحدة أخرى لايشكل جزءاً أو سلاحاً من أسلحة الوحدة المسنودة .

٦١ - سوق :

هو فن أو علم تطوّر واستخدام الموارد والامكانيات السياسية والاقتصادية والفنية والعسكرية حسب الضرورة في السلم والحرب لتقديم أقصى مايمكن من التعزيز والاسناد للأهداف القومية العليا بغية زيادة عوامل النصر والتقليل من فرص الفشل وهو يكون بعدة أشكال فهناك سوق اعتيادي وسوق أكبر وسوق عسكري وسوق قومي وشامل .

٦٢ - شبكة مواصلات :

منظومة محطات سلكية ولاسلكية قادرة على توفير المواصلات الداخلية بين الوحدات والتشكيلات .

٦٣ - صاروخ :

قذيفة ذاتية الحركة تندفع الى الأمام أو الى الاعلى بقوة ردّ الفعل الناجم عن خروج الغازات من مؤخرتها نتيجة اشتعال مادة داخلها .

٦٤ - صاعق :

كمية صغيرة من المتفجرات ذات حساسية شديدة تستخدم لبدء الصق لتفجير آخر أقل حساسية .

٦٥ - صفحة القتال :

المدة التي تكون فيها القطعات مشغولة مع العدو بالقتال لشكل معين من أشكال هذا القتال .

٦٦ - صلية :

سلسلة من الاطلاقات تُرمى بضغطة واحدة على زناد السلاح ذاتي الحركة وهي عكس الرمي المفرد حيث تنطلق الاطلاقات واحدة بعد واحدة .

٦٧ - ضربة :

هجوم بقطعات أو سلاح لغرض إيقاع الخسائر بالهدف المعادي واحتلاله أو تدميره .

٦٨ - طلقة :

جميع الأجزاء التي تشكل العناد الضروري في رمي رمية واحدة بأي سلاح وتحتوي الطلقة بصورة رئيسية على الكبسولة والحشوة الدافعة والقذيفة .

تثبت هذه الأجزاء الثلاثة من الطلقة في العناد المتصل بظرف قنبلة أما في أعتدة الأسلحة الخفيفة فتسمى القذيفة بالرصاص وتسمى الطلقة الكاملة بالخرطوشة .

٦٩ - عتاد :

تعبير يشمل جميع أنواع الأعتدة بما فيها الصواريخ والألغام والمفرقات والزمانات والأطلاقات والقنابل .

٧٠ - عجلة :

آلة ذات دفع ذاتي مدفوعة أو مسحوبة لنقل الأحمال على اليابسة .

٧١ - عيار :

يقصد به قطر جوف السلاح ويمكن الحصول على عيار سبطانة البندقية بالقياس بين سديين (سدود الحازنة) متقابلين .

وقد يقصد به أيضاً قطر القذيفة .

٧٢ - غارة :

قيام قوة صغيرة بعملية اختراق سريع لمنطقة معادية للحصول على المعلومات وإحداث الأرباك والفوضى في صفوف العدو أو تدمير منشآته ومن ثم الانسحاب حال انتهاء الواجب .

٧٣ - غنائم الحرب :

الأسلحة والمعدات والتجهيزات العسكرية المعادية المستولى عليها من قبل القوات الصديقة .

٧٤ - فصيل :

وحدة فرعية تتألف من ثلاث حضائر بأمرة ضابط وغالباً ما يستخدم في تنظييات المشاة .

٧٥ - قاذفة صواريخ :

آلة مثل السبطانة أو الأنبوب يقذف منها الصاروخ .

٧٦ - قاذفة هب :

السلاح الذي يقذف وقوداً حارقاً وفيه مادة لاشعال هذا الوقود .

٧٧ - قذيفة :

شيء يقذف بقوة خارجية والاستمرار على الحركة بفعل التصور الذاتي كالرصاصة أو القنبرة أو القنبلة أو الرمانة وينطبق أيضاً على الصواريخ والمقذوفات الموجهة .

٧٨ - قصف مدفعي :

رمي عدد من الاطلاقات أو القنابل على الأهداف المعادية .

٧٩ - قصف مقابل :

قيام بطريات المدفعية الصديقة بقصف المدفعية المعادية بغية شلها وتدميرها لمنعها من قصف المواقع الصديقة .

٨٠ - قطعات ساترة :

قيام القطعات الرئيسية بفرض قطعات صغيرة وارساها الى الأمام أو على الجوانب أو في المؤخرة لتكليفها بواجب توفير الحماية للقوة الرئيسية ومنع العدو من مباغتتها وقد توصف هذه القطعات الصغيرة المفردة وفقاً لمهامها فتستخدم تعابير (حجاب) أو (حرس) .

٨١ - قناص :

جندي مشاة أو بندقيات ماهر يتميز بالصلاية والقدرة الذهنية العالية مُدرب على أعمال الجندي الاعتيادي ومزود ببندقية ذات مرقب (تلسكوب) ومنظار الأشعة تحت الحمراء للسلاح وناظور وساعة وحك وتجهيزات الغش . واجبه التردد والمراقبة لاقتناص جنود العدو .

٨٢ - قنبرة :

وسيلة متفجرة ماثلة للقنبلة أو الرمانة تُرمى من مدفع هاون أو تلقى من طائرة .

٨٣ - قنبلة :

قذيفة مجوفة مملوءة بالمفرقات أو أية مادة أخرى حسب المادة المطلوب قذفها تُرمى من مدفع .

٨٤ - قوة ضاربة :

قوة احتياطية في منطقة مركزية ومهيأة للحركة الفورية ومجاهة العدو بعمل حاسم في الوقت والمكان الملائمين للمدافع وتشكل الدروع الجزء الرئيسي من هذه القوة .

٨٥ - كبسولة :

وسيلة تستعمل لحث عمل المفرق أو المشعل ويمكن أن تشغل الكبسولة بالاحتكاك أو بالعصف أو بالضغط أو كهربائياً .

٨٦ - كتيبة :

وحدة تعبوية وإدارية بمستوى أقل من اللواء وأعلى من السرية أو البطرية مثل كتيبة دبابات أو مدفعية أو هندسة وهي تتألف عادة من ثلاث سرايا أو بطريات أو أكثر .

٨٧ - كمين :

قيام قوة منتخبة باشتغال موقع معين باستخدام وسائل الاختفاء والكتمان والاندفاع من هذا الموقع بصورة مباغتة نحو العدو الغافل عن هذه الحركة بالهجوم عليه وإيقاع الخسائر به وهي بذلك تقوم بعمل مصيدة للعدو لايقاعها بها .

٨٨ - لغم :

مادة متفجرة مغلقة مصممة لتدمير أو تخريب المعجلات أو القوارب أو الطائرات أو مصممة لجرح أو قتل الأشخاص . يمكن تفجيرها من قبل ضحيته أو بعد مرور وقت أو بوسائل مسيطر عليها .

٨٩ - مانع :

أي حاجز يوقف أو يعرقل أو يؤخر أو يحول دون الحركة والتنقل وقد تكون الموانع طبيعية كالأنهار والأهوار والمستنقعات والجبال أو اصطناعية كالأسلاك الشائكة والحفر والألغام والحواجز المعدنية أو الخرسانية .

٩٠ - مبادئ الحرب :

مجموعة من الأسس والقواعد التي برزت نتيجة التجارب التاريخية والتي يؤدي تطبيقها من قبل القادة والأمراء أثناء القتال وفي ظروف معينة الى توفير فرص أفضل للنجاح والفوز .

٩١ - مباغتة :

مبدأ من المبادئ الرئيسية للحرب يؤدي تطبيقها على نحو جيد الى ضمان النجاح يمكن تأمينها باستخدام أساليب أو أسلحة ومعدات جديدة لايتوقعها العدو مع مراعاة عوامل الكتمان والاختفاء والمخادعة والابتداع والسرعة في العمل .

٩٢ - مدفع :

سلاح مدفعية يُبلأ من المغلاق بخلاف مدفع الهاون الذي يملأ من الفوهة .

٩٣ - مدفع قوس :

المدفع الذي يمزج خواص معينة من مدافع الميدان ومدافع الهاون فالقوس يرمي قذائف بسرعة ابتدائية متوسطة سواء بمحرك واطلة أو عالية في حين أن مدفع الميدان يتميز بقذيفة ذات سرعة ابتدائية عالية وبمحرك واطلة .

٩٤ - مدفع ميدان :

سلاح مدفعية متنقل بسبطانة طويلة نسبياً وسرعة ابتدائية عالية وبمحرك منبسط وقد يكون المدفع ذاتي الحركة أي مركباً على بدن عجلة مدولة أو مسرقة أو قد يكون مسحباً بواسطة عجلة ساجبة .

٩٥ - مدفع جبلي :

مدفع خفيف يمكن حمله على الحيوانات مصمم للاستخدام في الأراضي الجبلية .

٩٦ - مصيدة مغفلين :

عبارة عن حشوة متفجرة تنفجر عندما يقوم شخص غير حذر بتحريك مادة تبدو له أنها غير مؤذية تنفجر وتحدث الخسائر .

٩٧ - مقدرة مدى :

آلة أو جهاز يستخدم لقياس المسافة بين الرامي وهدفه .

٩٨ - مقذوف :

قذيفة ذاتية الحركة تعمل بنظرية الفعل وردّ الفعل الا أنه مسيطر عليها ويمكن تسييرها أو توجيهها بوسائل ومعدات فنية دقيقة من محطات سيطرة خارجية أو بمعدات سيطرة داخل المقذوف نفسه .

٩٩ - موضع دفاعي :

منطقة تحتلها قواتٌ صديقة بأسلوب منظم تتبادل فيه الأسلحة الاسناد ويكون الموضع محصناً ضدّ الهجمات المعادية كموضع فوج .

١٠٠ - موقع دفاعي :

الموضع الذي تشغله وحدة فرعية صغيرة كحضيرة مشاة مثلاً وتؤلف عدة مواقع دفاعية متبادلة الاسناد بينها (مكاناً دفاعياً)

١٠١ - ناقلة أشخاص مدرّعة :

عجلة آلية مسرّفة أو نصف مسرّفة أو مدولية فيها درعٌ خفيف يحمي من نيران الأسلحة الخفيفة والشظايا صمّمت لنقل مجموعة من جنود المشاة كحضيرة مثلاً الى أقرب منطقة من أرض المعركة .

١٠٢ - ناقلة دبابة :

عجلة مدولية مصمّمة لنقل الدبابات والعجلات الثقيلة الأخرى على الطرق المعبّدة وفيها الامكانيات الكاملة لتحميل وتنزيل الدبابات يستفاد منها في تأمين النقل السريع للدبابات وتوفير الحماية لحركاتها وسرفها قبل دخولها المعركة .

١٠٣ - هاون :

سلاح مثلاً من القوّه بسبطانة محلّزة أو ملساء يكون مداه عادة أقصر من مدفع القوس وله منطقة تشظية عالية وسرعة رمي عالية توجد مدافع خفيفة ومتوسطة وثقيلة .

١٠٤ - هجوم :

صفحة من صفحات القتال تقوم بها القوات الصديقة ضدّ الموضع الدفاعي المعادي بهدف تدميره أو احتلاله .

١٠٥ - هجوم مقابل :

قيام جزء من القوة المدافعة أو الاحتياط المعدّ مسبقاً بمهاجمة العدو المهاجم على الموضع الدفاعي الصديق بهدف استعادة أرض مفقودة أو حرمان العدو من الحصول على غايته من الهجوم ويسمّى أيضاً هجوم مضاد .

١٠٦ - يوم (ي) :

هو اليوم المحدّد لبدء عملية أو حركة معينة ضدّ العدو .



صنف الدروع:

شكلت أول كتيبة دروع في عام ١٩٤١ وكانت مؤلفة من سيارات شوفر مجهزة برشاشتين.



مدفعية الميدان:

ابتدأت نواة هذا الصنف عندما انتظم ١٢ ضابطاً في أول دورة مدفعية بتاريخ ١٥ / ٦ / ١٩٢١.
وبتاريخ ١٢ / ١٠ / ١٩٢١ شكلت البطارية الجبلية الأولى وهي أولى وحدات مدفعية الجيش.



الهندسة العسكرية:

وجدت الحاجة بعد سنوات من تأسيس الجيش العراقي الى تشكيل هذا الصنف فتم اختيار مجموعة من ضباط الصف وأرباب الحرف وشكل أول فصيل هندسة منهم في ٢٥ / ٩ / ١٩٣٣



الجيش العراقي وحرب فلسطين

معركة جنين من ٣-٦ حزيران ١٩٤٨

وقعت هذه المعركة بين ٣ - ٦ حزيران ١٩٤٨ على أرض فلسطين وشارك فيها الفوج الثاني من لواء المشاة الخامس وهذا الفوج يحمل اليوم اسم جنين تخليداً لمشاركته القومية . . أما تفاصيل هذه المشاركة فكانت كالآتي :

تحركت قوة عراقية اسمها «رتل أسد» من (دير شرف) الى مدينة (جنين) في ٢٧ / ٥ / ١٩٤٨ وكان واجبها حماية المدينة وقلاعها اضافة الى تنفيذ مهام إغارة على مراكز العدو الصهيوني . وبالرغم من حدوث مصادمات بين هذه القوة والصهاينة فإن القتال لم يحسم في هذه المنطقة . هجم الصهاينة على إحدى السرايا العراقية وكانت خطة العدو تهدف الى احتلال التلال الموجودة غرب جنين وشرقها .

لم يستطع العدو تحقيق خطته ولكنه تمكن من احتلال القسم الشمالي من المدينة فقط ثم استطاع محاصرة قوة (رتل أسد) التي حاولت فك الحصار . . لكن ذلك لم يتحقق . في تلك الاثناء تبلغت قوة رتل أسد لاسلكياً بتحريك لواء لاتقاذهم هذا اللواء الذي بدأ هجومه يوم ٤ / ٦ / ١٩٤٨ وضع الصهاينة في وضع محرج جداً فقد أصبحوا محاصرين ، فلولاء الانتقاذ يهاجمهم من الخلف ورتل أسد المحاصرين يهاجم من الامام وسدّت أمامهم جميع المسالك فاذا ولوا هاربين من أمام رتل أسد اصطادهم أبطال اللواء الذي جاء لتعزيزهم واذا ارتدوا الى جنين حصدتهم نيران قلعتها . . وهكذا ايّدت قوة العدو وفك الحصار عن القوة العراقية .

بعض القطعات العراقية التي
اشركت في معركة جنين



القوات الخاصة

في سنة ١٩٥٤ أكملت دورة معلّمي المظليين الاولى تدريبيها في انكلترا وتوالى الدورات الى انكلترا حتى ثورة ١٤ تموز ١٩٥٨ حيث توقّف ارسال الدورات ، وفتحت دورة المظليين الاولى في العراق في تشرين الثاني ١٩٥٩ وتخرجت بتاريخ ١٥ كانون الاول ١٩٦٠ وفي سنة ١٩٥٩ استحدث جناح تدريب المظليين لتدريب دورات المظليين وكان هذا الجناح جزءاً من الجحفل المظلي .

بعد هذا وجدت الحاجة لتأسيس مدرسة المظليين في سنة ١٩٦٠ وفي سنة ١٩٦٤ أكملت دورة الصاعقة الاولى تدريباتها في جمهورية مصر العربية . وفي سنة ١٩٦٤ أيضاً تأسست آمرية دورات الصاعقة في ١٩٧٠ تمّ دمج مدرسة المظليين وأمرية دورات الصاعقة وسُمّيت سنة ١٩٧١ بمدرسة القوات الخاصة التي تخرجت دورات ذات مستوى عالٍ من التخصص التي اثبتت كفاءتها في جميع المهام والواجبات التي أنيطت بها .



حرب تشرين ١٩٧٣ معركة التحشد

بالرغم من أن العراق سمح نياً قيام الحرب بين مصر وسوريا من جهة والعدو الصهيوني من جهة أخرى من خلال أجهزة الراديو. إلا أن القيادة السياسية في العراق قررت المشاركة، فاندفعت نحو الأراضي السورية مئات الناقلات والعجلات والدبابات التي وصل أكثرها إلى مواقع الاشتباك على السُرّف لاغتنام فرصة المشاركة في المعركة مع العدو المشترك. وفي غضون عشرة أيام بلغ مجموع القوات العراقية المدوّعة بمجم فيلق مدرّع دخلت المعركة واشتبكت مع العدو وأفشلت نواياه بتطويق دمشق واحتلالها. لقد كانت عملية تحشّد القوات العراقية ودخولها المعركة أكبر مفاجأة للعدو الصهيوني. لقد أبدى الخبراء العسكريون من مختلف دول العالم إعجابهم بمهارة الجيش العراقي وقدرته على إنجاز معركة التحشّد مما قلب كل حسابات الصهانية.

«ذكرت جريدة تايمس اللندنية بتاريخ ٢٠ تشرين الأول ١٩٧٣ تعليق أحد المخلّين العسكريين قال فيه: - «إن إحدى المفاجآت الكبرى في حرب الشرق الأوسط هي استطاعة العراق تحشيد فرقة مدرعة غير مسافّة ألف كيلو متر وزجّها في المعركة مما قلب خطط الاسرائيليين ومنعهم من تحقيق كلّ أهدافهم في هذه الجبهة».

اشتبكت القوات العراقية مع القوات الصهيونية ودارت معركة ضارية بالدروع ووصلت إلى الاشتباك بال سلاح الابيض. واستطاعت القوات العراقية من تدمير وحرق وأسر عدة دبابات صهيونية صالحة للاستعمال. وهكذا افشلت القوات العراقية نوايا الصهانية وحمت دمشق من السقوط.



معركة مرتفعات كوفيش من ٢ - ٣ كانون الاول ١٩٤٩

كان العدو الصهيوني متمركزاً في مستعمرة كوفيش وكانت قوته مدربة جيداً على الغارات الليلية. أما القوة العراقية فكانت مسؤولة عن المنطقة بين قلقيلية وجلبوليه بقاطع طوله ٨ كيلو مترات.

هجم الصهانية ليلة ٢ / ٣ كانون الاول ١٩٤٩ على مواضع الحجابات العراقية باسناد مدفعي مكثف، وبالفعل تمكن العدو من احتلال موضع من الحجابات مما أجبر رجال الحجاب على الانسحاب.

قامت بعدها سرية عراقية بطلة بالمهجوم على العدو فاسترجعت أحد مواضع الحجاب ثم انطلق جحفل اللواء الاول بهجوم مقابل مستخدماً إحتياطيه أيضاً لاسترجاع بقية الحجاب إلا انه أخفق في تحقيق ذلك.

ثم قام فصيل من أحد الافواج بالمهجوم واسترجع جميع مواقع الحجاب ماعدا هضبة (كوفيش) ثم قامت سرية من الفوج مع فصيل من المتطوعين الفلسطينيين بالمهجوم على الهضبة وباسناد مدفعي فأحتلت الهدف وقر العدو نحو مستعمرة (كوفيش) تاركاً وراءه جثث قتلاه واسلحته وتجهيزاته.

وهكذا أكد هذا النصر التعاون بين الابطال العراقيين والفلسطينيين.

- * ومن معارك الجيش العراقي في فلسطين ضد الصهانية
- معركة كيشر وكوكب الهوا التي وقعت عبر مشروع رتبيرك (مشروع كهرواء) على نهر الاردن.
- * معركة كفر قاسم
- * معارك عدة، معارك صغرى



الجيش العراقي في قاذبية صدام

منذ بداية عام ١٩٨٠ ازدادت تجاوزات النظام الايراني واختراقه لحدود العراق الدولية وضرب مدفعيته الثقيلة للقرى والقصبات الحدودية ولم تنفع مع النظام الايراني كل التصاحف ومذكرات الاحتجاج فقد واصل عملياته العدوانية الاستفزازية . وقد بلغت هذه الاعتداءات ذروتها في ٤ / ٩ / ١٩٨٠ ضرب الايرانيون خانقين وزرباطية والمنذرية بالمدفعية الثقيلة واستمرت هذه الاعمال العدوانية بعد أن حشدت ايران قواتها على طول الحدود مع العراق فما كان من العراق الا أن يوجه لايران ضربة دفاعية في ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ وتدمير القوات الايرانية ومطاردتها في عمق أراضيها . استطاعت القوات العراقية في غضون اسبوعين ان تسترجع جميع الاراضي العراقية التي كانت ايران محتفظة بها وترفض إعادتها . وقد شاركت بهذه المعركة التي أطلق عليها اسم (قاذبية صدام) صفوف الجيش العراقي كافة البرية والجوية والبحرية .



مهام القوات البرية في قاذبية صدام

كانت المهمات التي اوكلت للقوات البرية منذ ٢٢ / ٩ / ١٩٨٠ هي ضرب ودفع القوات الايرانية على ثلاثة محاور :

- ١ - القاطع الشمالي .
- ٢ - القاطع الاوسط .
- ٣ - القاطع الجنوبي .

وفي غضون ستة أيام تمكنت القوات البرية العراقية من تحقيق كامل أهدافها وتوقفت عند المناطق التي وصلتها .

كانت حدود منطقة عمليات القاطع الشمالي تمتد من الحدود التركية العراقية الايرانية وحتى فتحة باويسة عند مدينة ميدان .

أما حدود القاطع الاوسط فكانت تمتد من فتحة ياويسة حتى مدينة مهران الايرانية .

أما حدود القاطع الجنوبي فكانت تمتد من مدينة مهران حتى عبادان .

وقد بلغ طول جبهة المعركة البرية زهاء ١٢٠٠ كيلومتروبعمق يمتد بين ١٠ - ٩٠ كيلومتراً .

أما المدن التي تمكنت القوات العراقية من اجتياحها والسيطرة عليها فهي :

قصر شيرين ، نفط شاه ، سومار ، كيلان ، مهران ، دزفول ، الشوش ، الاحواز ،

المخمرة



اجتياز الخائن الصعب

سجل التاريخ للقوات العراقية البرية مآثرة فريدة من نوعها عندما اجتازت خانقا صعباً يكاد يُعدّ مانعاً يستحيل على أكبر القوات التغلب عليه واجتيازه .
في يوم ٢٢ أيلول ١٩٨٠ شرعت قوة عراقية بالتقدم محطمة كل مقاومة تعرضها وإثناء ذلك اخترقت خانقا صعباً هو عبارة عن طريق بعرض ٣٠٠ متر فقط وبطول ١٥ كيلو متراً عن يمينه المستنقعات والاهوار وعن شماله كثبان رملية .
استمرت هذه العملية يومين كاملين وفي يوم ٢٥ / ٩ / ١٩٨٠ تمكنت القوة العراقية من اجتياز الخائن المهك بنجاح واحتلت قصبة البستين .



الانزال العمودي

وهي إحدى العمليات العسكرية الكبرى التي أنجزتها القوات العراقية لاحتلال قمة جبل من الأعلى وذلك بوساطة إنزال قوات خاصة محمولة بالطائرات السمتية .
ورغم ماتنطوي عليه هذه العملية من غناطر كبيرة إلا أن القوات العراقية أنجزت العملية وقامت عشرات الطائرات المروحية بانزال الجنود المدربين إنزالاً رأسياً على قمة جبل (كردمند) في أيلول ١٩٨٣ . وبالرغم من المقاومة الإيرانية وحجم القوات التي كانت في قمة جبل (كردمند) وعلى سفوحه إلا أن القوات العراقية المحمولة جواً بدأت إطلاق النار وهي تقفز من الطائرات نحو قمة الجبل وسفوحه .



قتال المدن معارك المدن

عام ١٩٨٠ خاضت القوات العراقية المكونة بنسبة كبيرة من القوات الخاصة معركة فريدة من نوعها عندما اقتحمت هذه القوات (مدينة الحمرة) التي كانت تحتشد فيها القوات الايرانية المكونة من القوات الخاصة والدروع والمشاة لكن القوات العراقية خاضت المعركة وانتزعت المدينة من القوات الايرانية . وكان القتال يجري من شجرة الى شجرة ومن بيت الى بيت ومن شارع الى شارع رغم ان القوتين لم تكونا متكافئتين من حيث العدد . إذ كانت القوات الايرانية أضعاف القوات العراقية التي دخلت المدينة فضلاً عن أن الايرانيين حصنوا المدينة وسدوا كل منافذها وأقاموا المتاريس والدفاعات في جميع الشوارع وعلى سطوح الابنية . لكن خطة الاقتحام التي اتبعتها القوات العراقية كانت هائلة وفريدة وجديرة بالتدريس في المعاهد والكليات العسكرية كونها أول عملية اقتحام وقاتل مدن بعد الحرب العالمية الثانية .



عبور الموانع المائية

قامت القوات العراقية تحت إسناد مدفعي وجوي بعبور نهر الكارون في الأراضي الايرانية . ويعد نهر الكارون مانعاً طبيعياً يُعطي للقوات الايرانية قوة إضافية في الدفاع عن مواضعها ومواقعها التي تركزت فيها من الجانب الآخر من نهر الكارون وحشدت لذلك عشرات الدبابات والناقلات والأسلحة المضادة للدروع والأشخاص وغيرها . لكن القوات العراقية نجحت في العبور الصعب وعدت هذه العملية أول عملية عبور مانع مائي للقوات العراقية منذ تأسيسها وحتى العاشر من تشرين الاول ١٩٨٠ وهو تاريخ تحقيق هذا الانجاز العظيم . يتراوح عرض نهر الكارون بين ٢٤٠ - ٢٨٠ متراً وأن الضفتين كانتا بيد القوات الايرانية .



اضخم معارك الدروع

تمكنت قوة عراقية مدرعة في ٦ / ١ / ١٩٨١ وحقت مباغنة كبيرة للقوات الإيرانية لم تكن تتوقعها من قتل واسر لواءين إيرانيين مدرعين ، لقد كانت القوات الإيرانية قد أعدت لمعركة مدرعة واسعة في القاطع الجنوبي في منطقة (الخفاجية) لكن القيادة العراقية أدركت نوايا القوات الإيرانية فحركت قوة مدرعة هي «رتل القعقاع» فتقدم الرتل وكان بعضه محمولاً بالنقلات والبعض الآخر تحرك على السرعة لكي يحقق كسباً في الوقت .

كانت خطة القوات الإيرانية على النحو التالي :

تحشيد لواءين أمام الكرخة العمية ولواء على الكرخة العمية معزلاً بمدافع مقاومة الدبابات وصواريخ ومشاة ولواء خلف نهر الكرخة العمية . بلغ مجموع الدبابات ونقلات الأشخاص الإيرانية التي تم تدميرها أو الاستيلاء عليها مائتي دبابة .

لقد وصفت بعض وكالات الأنباء هذه المعركة بأنها اضخم معارك الدروع منذ الحرب العالمية الثانية .

بعد هذه المعارك الضخمة حاولت القوات الإيرانية القيام بتعريضات واسعة أعدت لها أشهراً طويلة واعتمدت على الكثافة البشرية الهائلة المسندة بالقوة المدرعة .

فجرت في المدة من ١٣ تموز ولغاية ٣٠ تموز ١٩٨٢ وتموز ١٩٨٣ معارك ضارية بين القوات العراقية والقوات الإيرانية خسرت فيها إيران مائة الف قتيل وضعف هذا العدد من الجرحى كما اشترك في المعارك هذه مئات الدبابات والنقلات والمدافع على جبهة امتدت من ٣٠ - ٥٠ كيلو متراً تحمّلت إيران فيها خسائر جسيمة في دباباتها ودروعها وعدت هذه المعارك لضراوتها وعدد الدبابات التي اشتركت فيها من اكبر واضخم معارك الدروع في تاريخ الحروب العسكرية بعد الحرب العالمية الثانية وبعد معركة الخفاجية في كانون الثاني ١٩٨٢ .





مسح ضوئي واعداد : احمد هاشم الزبيدي
م ٢٠١٥

هذا العمل هو لمشاركة الكوميكس ، و هو تغير أهداف ربحية والتوفير القيمة الأدبية فقط ، فارجاء حذف هذا الملف بعد قراءته ، و لنجاح النسخة الإلكترونية المخصصة عند نزولها إلى السوق لدعم استمراريتها...

This is a Fan base production , not for sale or ebay , please delete the file after reading, and buy the original release when it hits the market to support its continuity

رقم الإيداع في المكتبة الوطنية ببغداد ١٤٥٣ لسنة ١٩٨٨

